

QC
830
519

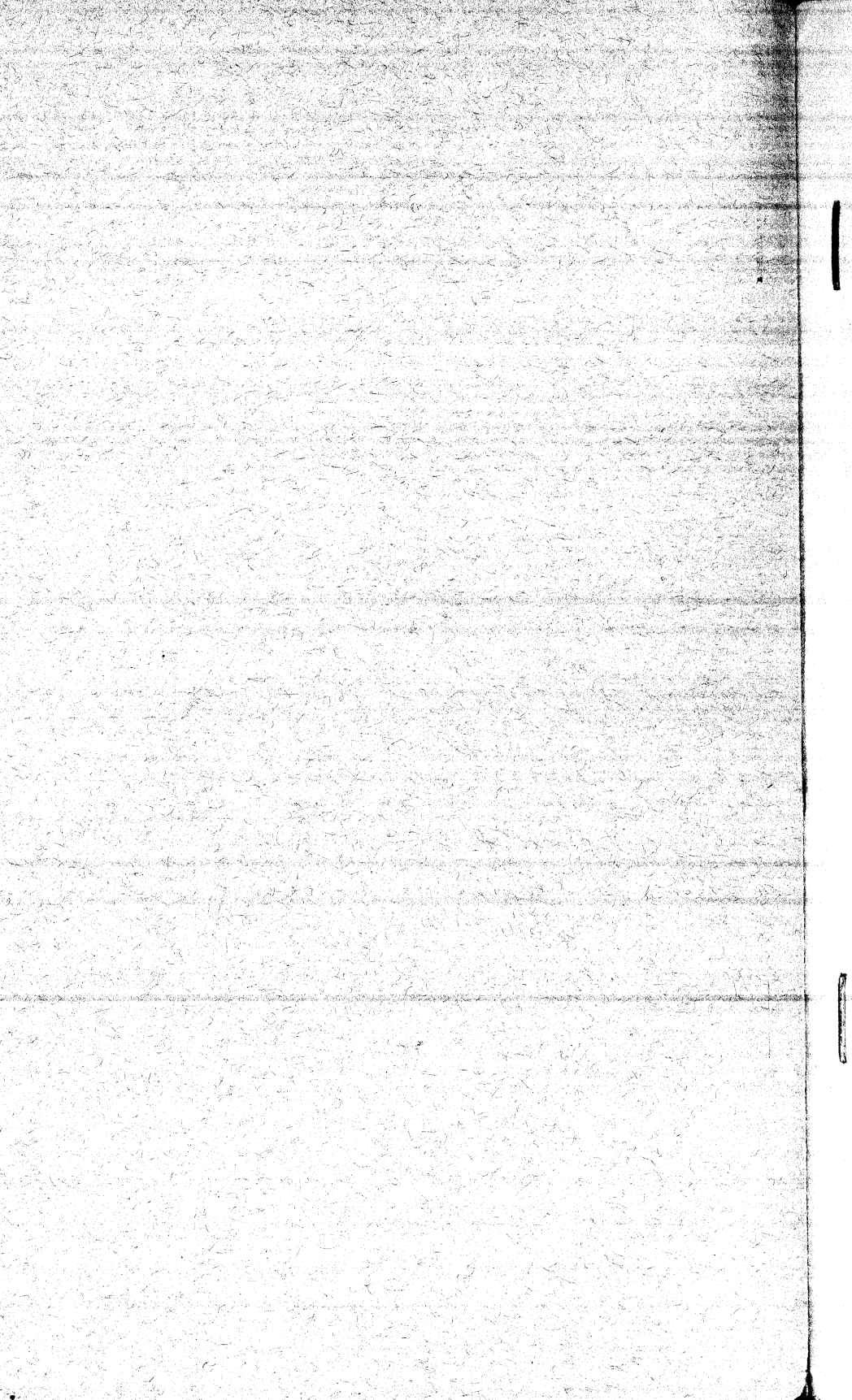
MAY 15 1925

**RESULTS OF OBSERVATIONS MADE AT THE
MAGNETIC OBSERVATORY AT VIEQUES, P. R.,
IN 1921 AND 1922**

**DEPARTMENT
OF COMMERCE**

**U. S. COAST
AND GEODETIC
SURVEY**





Serial No. 292

DEPARTMENT OF COMMERCE

U. S. COAST AND GEODETIC SURVEY

E. LESTER JONES, DIRECTOR

RESULTS OF OBSERVATIONS MADE AT THE
UNITED STATES COAST AND GEODETIC SURVEY
MAGNETIC OBSERVATORY AT VIEQUES, P. R.,
IN 1921 AND 1922

BY

DANIEL L. HAZARD

Assistant Chief, Division of Terrestrial Magnetism



PRICE, 15 CENTS

Sold only by the Superintendent of Documents, Government Printing Office
Washington, D. C.

WASHINGTON
GOVERNMENT PRINTING OFFICE
1925

INSTRUMENTS

VARIATION INSTRUMENTS

The magnetograph is of the Eschenhagen pattern and consists of a recording apparatus and declination (D), horizontal intensity (H), and vertical intensity (Z) variometers. Increasing ordinates (upward motion of the curves) correspond to increasing west declination, increasing H , and increasing Z . Variations in temperature were obtained from the record of the photographically recording thermograph inclosed in the Z variometer. The seasonal variation was small and the range in the course of a day was ordinarily not more than two or three tenths of a degree.

Monthly and annual range of temperature (centigrade)

Month	1921			1922		
	Maximum	Minimum	Mean	Maximum	Minimum	Mean
January.....	26.3	23.7	25.6	26.9	24.8	25.9
February.....	26.3	24.6	25.7	27.3	24.9	25.7
March.....	26.0	24.2	25.2	26.4	24.9	25.6
April.....	27.5	24.4	25.6	27.1	24.8	26.0
May.....	28.1	26.6	27.4	28.9	26.4	27.6
June.....	28.8	27.5	28.4	29.0	27.5	28.2
July.....	28.8	27.3	28.1	29.1	28.1	28.7
August.....	30.2	27.9	28.5	29.1	27.7	28.5
September.....	29.6	27.5	28.5	29.1	27.8	28.5
October.....	28.4	27.4	28.0	28.8	26.5	27.6
November.....	28.5	26.5	27.2	28.2	26.3	27.2
December.....	28.3	25.9	26.6	27.4	25.6	26.5
Year.....	30.2	23.7	27.1	29.1	24.8	27.2

ABSOLUTE INSTRUMENTS

India Magnetic Survey pattern magnetometer No. 31; Schulze earth inductor No. 1.

SEISMOGRAPH

A Bosch-Omori seismograph was kept in continuous operation. The recorded earthquakes will be found tabulated on pages 96-97.

TIME

Observations were made about once a week with a sextant, using the method of equal altitudes of the sun.

CONSTANTS OF THE MAGNETOGRAPH

DECLINATION

Scale value.—One millimeter on the magnetogram = $1'.02$.

HORIZONTAL INTENSITY

Scale value.—Deflection observations at two distances were made once a month. As a rule the results show the usual variation of scale value with ordinate, represented by the following formulas, in which h is the ordinate in millimeters.

Jan. 1 to Dec. 31, 1921.....	$\epsilon_h = 2.26\gamma + 0.005h$
Jan. 1 to Feb. 28, 1922.....	$\epsilon_h = 2.26\gamma + .005h$
June 19 to Sept. 30, 1922.....	$\epsilon_h = 2.21\gamma + .005h$
Nov. 10 to Dec. 31, 1922.....	$\epsilon_h = 2.26\gamma + .005h$

At the time of the scale value determinations of November 30 and December 9, 1921, the motion of the H magnet was apparently somewhat restricted. It is believed, however, that for the range ordinarily occurring during the day this effect was small, and the scale values adopted for that period are derived from the formula rather than from the observed values.

From March to June 19 and for the month of October, 1922, the H magnet was apparently not entirely free and the variation in scale values does not correspond to the variation in ordinate. Cleaning of the damping boxes on June 19 and on November 10 restored the freedom of motion.

H scale value

Date	h	Observed	Adopted	Date	h	Observed	Adopted
1921				1922			
Jan. 31.....	mm 21.0	γ 2.33	γ 2.43	Jan. 30.....	mm 56.4	γ 2.56	γ 2.50
Feb. 28.....	34.4	2.41	2.42	Feb. 27.....	47.7	2.53	2.50
Mar. 31.....	33.6	2.45	2.41	Mar. 31.....	44.5	2.64	2.56
Apr. 30.....	13.3	2.32	2.36	Apr. 29.....	38.6	2.70	2.62
June 2.....	10.0	2.30	2.29	May 29.....	41.5	2.94	2.72
June 30.....	12.0	2.34	2.29	June 9.....	34.8	2.85	2.75
Aug. 1.....	16.6	2.35	2.28	June 29.....	32.0	2.38	2.37
Sept. 1.....	-5.0	2.29	2.28	July 10.....	29.6	2.37	2.35
Sept. 10.....	40.0	2.49	2.51	July 31.....	21.6	2.34	2.30
Sept. 30.....	51.3	2.52	2.51	Aug. 31.....	17.0	2.28	2.28
Oct. 31.....	53.1	2.55	2.51	Oct. 5.....	-24.3	2.51	2.51
Nov. 30.....	56.0	2.84	2.51	Oct. 30.....	18.5	5.18	2.51
Dec. 9.....	3.04	2.51	Nov. 27.....	19.1	2.36	2.32
Dec. 31.....	50.3	2.54	2.51	Dec. 30.....	-2.4	2.24	2.31

Temperature coefficient.—The same value was used as in previous years, namely: $q = 0.00027$ or 7.5γ for 1°C .

VERTICAL INTENSITY

Scale value.—Deflection observations at two distances were made at least once a month. A factor of the form $\left(1 + \frac{P}{r^2}\right)$ was introduced in the computation formula to take account of the dissimilarity in the form of the D and Z magnets. The same value of P , namely 44.4, was used as in previous years, and the results for the two distances show satisfactory agreement. Changes in scale value occurred on January 10, 17, June 30, July 7, August 1, 27, November 30, December 9, 31, 1921; February 27, March 19, April 1, July 20, August 17, October 7, November 17, 27, 1922.

Z scale value

Date	Short distance	Long distance	Adopted	Date	Short distance	Long distance	Adopted
1921				1922			
Jan. 10	γ 20.43	γ 21.79	γ	Jan. 2	γ 2.70	γ 2.73	γ 2.69
Jan. 20	5.09	5.20	5.15	Jan. 30	3.17	3.16	3.16
Jan. 31	5.12	5.17	5.18	Mar. 9	4.15	4.27	4.21
Feb. 28	5.28	5.28	5.25	Mar. 31	2.65	2.54	2.60
Mar. 31	5.28	5.38	5.31	Apr. 15	5.61	5.63	5.62
Apr. 30	5.31	5.38	5.34	Apr. 29	5.39	5.32	5.62
June 2	5.32	5.38	5.35	May 29	5.77	5.68	5.62
June 30	5.22	5.19	5.21	June 9	5.71	5.73	5.62
July 11	6.52	6.54	6.52	June 29	5.71	5.68	5.62
Aug. 1	6.50	6.54	6.52	July 31	4.05	4.17	4.11
Aug. 5	2.82	2.87	2.84	Aug. 31	4.40	4.53	4.48
Sept. 1	2.71	2.76	2.75	Oct. 5	4.51	4.48	4.48
Sept. 10	2.62	2.50	2.76	Oct. 30	4.79	4.83	4.81
Sept. 30	2.80	2.81	2.80	Nov. 27	3.60	3.27	3.43
Oct. 31	2.95	2.95	2.95	Dec. 8	4.86	4.86	4.81
Dec. 9	1.14	0.99		Dec. 30	4.75	4.78	4.81

Temperature coefficient.—The *Z* temperature coefficient was re-determined from a comparison of the daily mean ordinates with the daily mean temperatures for short periods comparatively free from disturbance during which there was both a rise and fall of temperature. The results indicate that the adjustments of March 19 and July 20, 1922, produced a change of the temperature coefficient. The following values were adopted:

Jan. 1, 1921, to Mar. 19, 1922..... $q = 0.000175$, or 6γ for 1°C .
 Mar. 19 to July 14, 1922..... $q = -0.00038$, or 13γ for 1°C .
 July 20 to Dec. 31, 1922..... $q = -0.000175$, or 6γ for 1°C .

ABSOLUTE OBSERVATIONS AND BASE-LINE VALUES

DECLINATION

Absolute observations were made one day a week, a day's observations consisting of four sets.

Abrupt changes of base-line value

Date	Hour	Amount	Cause
1921			
Apr. 8	10-12	+3.1	Cleaned damping box.
Apr. 24	11-12	+3.1	Adjusted.
Sept. 23	14-15	+16.1	Adjusted by torsion.
1922			
July 20	21-22	+4.6	Cleaned damping box.
Dec. 11	12-13	— 8	Torsion observations.

Declination base-line values

[3° west plus tabular minutes]

Date	Observed	Adopted	Date	Observed	Adopted	Date	Observed	Adopted
1921			1921			1922		
Jan. 3.....	20.2	20.4	Aug. 23.....	26.7	26.6	Apr. 4.....	43.3	43.5
Jan. 4.....	20.4	20.4	Aug. 30.....	26.4	26.6	Apr. 6.....	42.0	43.5
Jan. 11.....	20.4	20.4				Apr. 11.....	43.6	43.5
Jan. 19.....	20.6	20.4	Sept. 6.....	26.3	26.6	Apr. 18.....	43.7	43.5
Jan. 24.....	20.5	20.4	Sept. 7.....	26.6	26.6	Apr. 25.....	43.4	43.5
			Sept. 13.....	26.4	26.6			
Feb. 2.....	20.4	20.5	Sept. 20.....	26.5	26.6	May 3.....	42.8	43.4
Feb. 9.....	20.2	20.5	Sept. 22.....	27.3	26.6	May 12.....	42.9	43.4
Feb. 16.....	20.4	20.5	Sept. 27.....	43.2	42.7	May 16.....	43.2	43.4
Feb. 23.....	20.5	20.5				May 23.....	43.2	43.4
			Oct. 4.....	42.3	42.7	May 30.....	43.1	43.4
Mar. 2.....	20.4	20.6	Oct. 11.....	42.7	42.7			
Mar. 3.....	20.2	20.6	Oct. 19.....	42.7	42.7	June 6.....	43.5	43.3
Mar. 9.....	20.9	20.6	Oct. 26.....	42.8	42.7	June 13.....	43.2	43.3
Mar. 11.....	20.7	20.6	Oct. 28.....	42.8	42.7	June 20.....	42.9	43.3
Mar. 16.....	20.6	20.6				June 27.....	43.4	43.3
Mar. 22.....	20.7	20.6	Nov. 1.....	42.3	42.7			
Mar. 29.....	20.8	20.6	Nov. 8.....	42.2	42.7	July 5.....	43.2	43.2
Mar. 30.....	20.4	20.6	Nov. 15.....	42.6	42.7	July 11.....	43.0	43.2
			Nov. 22.....	43.7	43.7	July 22.....	47.8	47.8
Apr. 5.....	20.6	20.6	Nov. 29.....	42.0	42.7	July 25.....	47.7	47.7
Apr. 12.....	24.0	23.7						
Apr. 19.....	23.6	23.7	Dec. 6.....	42.6	42.7	Aug. 2.....	46.9	47.6
Apr. 26.....	26.8	26.8	Dec. 13.....	42.4	42.7	Aug. 22.....	47.2	47.3
			Dec. 20.....	42.8	42.7	Aug. 29.....	47.3	47.3
May 3.....	26.9	26.8	Dec. 27.....	43.4	42.7			
May 10.....	26.9	26.8				Sept. 7.....	47.2	47.3
May 18.....	27.0	26.8	1922			Sept. 13.....	47.5	47.3
May 25.....	26.8	26.8	Jan. 3.....	43.8	42.9	Sept. 19.....	47.6	47.3
May 31.....	26.6	26.8	Jan. 10.....	43.1	42.9	Sept. 26.....	47.3	47.3
			Jan. 17.....	43.2	43.0			
June 7.....	26.4	26.7	Jan. 24.....	43.4	43.1	Oct. 10.....	47.6	47.3
June 14.....	26.6	26.7	Jan. 25.....	43.4	43.1	Oct. 16.....	47.3	47.3
June 28.....	26.8	26.7	Jan. 31.....	43.1	43.2	Oct. 24.....	47.2	47.3
						Oct. 31.....	47.1	47.3
July 5.....	26.7	26.7	Feb. 7.....	43.1	43.2			
July 12.....	26.6	26.7	Feb. 14.....	43.2	43.3	Nov. 7.....	47.2	47.5
July 14.....	26.9	26.7	Feb. 22.....	43.6	43.4	Nov. 14.....	47.6	47.6
July 19.....	26.6	26.7	Feb. 28.....	43.5	43.4	Nov. 21.....	47.8	47.8
July 26.....	27.0	26.7				Nov. 28.....	47.8	47.9
			Mar. 7.....	43.6	43.5			
Aug. 2.....	26.7	26.6	Mar. 14.....	43.4	43.5	Dec. 5.....	48.1	48.0
Aug. 9.....	26.4	26.6	Mar. 21.....	43.5	43.5	Dec. 12.....	47.2	47.2
Aug. 16.....	26.5	26.6	Mar. 28.....	43.9	43.5	Dec. 19.....	47.3	47.2
						Dec. 26.....	47.2	47.2

HORIZONTAL INTENSITY

Absolute observations were made one day a week, a day's observations comprising two sets. Each set consisted of two sets of deflections at two distances between two sets of oscillations.

Abrupt changes of base-line value

Date	Hour	Amount	Cause
1921		γ	
Jan. 17.....	13-15	+10	Adjusted Z.
Apr. 8.....	10-12	+4	Cleaned damping box.
Aug. 1.....	15-19	-6	Adjusted Z.
Sept. 1.....	15-16	-124	Adjusted H by torsion.
1922			
June 19.....	10-11	+16	Cleaned damping box.
July 20.....	21-22	+21	Do.
Oct. 2.....	8-9	+6	Changed recording box.
Nov. 10.....	17-18	+21	Cleaned damping box.

The horizontal intensity results with magnetometer No. 31 have been diminished by 20γ to reduce them to the international standard of the Department of Terrestrial Magnetism of the Carnegie Institution of Washington.

H base-line values at 20° C.

Date	Observed	Adopted	Date	Observed	Adopted	Date	Observed	Adopted
1921	γ	γ	1921	γ	γ	1922	γ	γ
Jan. 3.....	27660	27652	Sept. 6.....	27553	27545	Apr. 18.....	27556	27553
Jan. 4.....	648	652	Sept. 7.....	549	545	Apr. 25.....	556	553
Jan. 11.....	656	652	Sept. 13.....	538	546		563	553
Jan. 19.....	646	662		546	546		558	553
Jan. 24.....	664	662	Sept. 20.....	543	546			
				549	546	May 3.....	546	552
Feb. 2.....	662	664	Sept. 22.....	539	547	May 12.....	554	552
	679	664	Sept. 27.....	557	547	May 16.....	551	551
Feb. 9.....	660	665		542	547		548	551
	668	665				May 23.....	550	550
Feb. 16.....	653	666	Oct. 4.....	568	548		553	550
	672	666		549	548	May 30.....	556	550
Feb. 23.....	656	667	Oct. 11.....	548	549		558	550
	678	667		560	549			
			Oct. 19.....	549	549	June 6.....	549	549
Mar. 2.....	665	668		555	549		537	549
Mar. 3.....	672	668	Oct. 26.....	545	550	June 13.....	547	548
Mar. 9.....	670	668		557	550		539	548
Mar. 11.....	677	669	Oct. 28.....	547	550	June 20.....	558	564
Mar. 16.....	681	669		527	550		566	564
	660	669				June 27.....	562	563
Mar. 22.....	674	670	Nov. 1.....	549	551		559	563
	668	670		555	551			
Mar. 29.....	658	670	Nov. 8.....	547	551	July 5.....	563	562
Mar. 30.....	667	670		548	551		575	562
			Nov. 15.....	554	552	July 11.....	556	561
Apr. 5.....	672	671		549	552		564	561
	673	671	Nov. 22.....	557	553	July 22.....	578	582
Apr. 12.....	672	675		566	553		570	582
	673	675	Nov. 29.....	550	553	July 25.....	591	582
Apr. 19.....	680	675		549	553		573	582
	683	675						
Apr. 26.....	673	675	Dec. 6.....	558	554	Aug. 2.....	566	583
	674	675		556	554		598	583
			Dec. 13.....	555	555	Aug. 22.....	569	583
May 3.....	664	676		556	555		587	583
	690	676	Dec. 20.....	553	555	Aug. 29.....	584	583
May 10.....	667	676		562	555		588	583
	670	676	Dec. 27.....	551	556			
May 18.....	676	676		552	556	Sept. 7.....	583	584
	675	676	1922				588	584
May 25.....	675	676	Jan. 3.....	571	557	Sept. 13.....	589	584
	659	676		563	557	Sept. 19.....	580	584
May 31.....	686	676	Jan. 10.....	563	557		592	584
	674	676		563	557	Sept. 26.....	588	584
			Jan. 17.....	554	557		581	584
June 7.....	677	677		553	557			
	688	677	Jan. 24.....	562	557	Oct. 10.....	582	584
June 14.....	675	677	Jan. 25.....	554	557		584	584
	682	677	Jan. 31.....	554	557	Oct. 16.....	578	578
June 28.....	668	677		555	557		592	578
	680	677				Oct. 24.....	558	570
			Feb. 7.....	544	556		571	570
July 5.....	683	676		563	556	Oct. 31.....	559	565
	678	676	Feb. 14.....	549	556		557	565
July 12.....	663	676		558	556			
July 14.....	670	676	Feb. 22.....	547	556	Nov. 7.....	573	575
July 19.....	679	676		551	556		579	575
	669	676	Feb. 28.....	551	556	Nov. 14.....	595	586
July 26.....	677	676		545	556		589	586
	682	676				Nov. 21.....	581	588
			Mar. 7.....	558	555		587	588
				557	555	Nov. 28.....	581	589
Aug. 2.....	657	670	Mar. 14.....	553	555		604	589
	662	670		563	555			
Aug. 9.....	677	670	Mar. 21.....	562	555			
	685	670		558	555	Dec. 5.....	586	590
Aug. 16.....	662	670	Mar. 28.....	561	555		592	590
	676	670		559	555	Dec. 12.....	592	591
Aug. 23.....	657	669					600	591
	679	669	Apr. 4.....	547	554	Dec. 19.....	580	591
Aug. 30.....	666	669	Apr. 6.....	553	554		595	591
	673	669	Apr. 11.....	547	554	Dec. 26.....	598	592
				553	554		593	592

VERTICAL INTENSITY

Absolute observations of dip were made with earth inductor No. 1 one day a week, a day's observations usually comprising two sets. The results have been diminished by 0.9 to refer them to the Cheltenham standard.

In addition to the abrupt changes of base-line value due to adjustments or other causes, there was usually a more or less rapid drift in progress. Immediately following an adjustment there was frequently a rapid drift before the magnet reached a stable condition, as follows: 1921, July 7, 44 γ increase in 24 hours; August 28, 24 γ increase in 24 hours; November 30, 12 γ decrease in 12 hours; 1922, February 27, 23 γ decrease in 24 hours; March 19, 24 γ increase in 24 hours; April 1, 13 γ decrease in 24 hours; April 29, 15 γ increase in 24 hours; October 7, 47 γ decrease in 24 hours; November 27, 62 γ decrease in 36 hours.

Abrupt changes of Z base-line value

Date	Hour	Amount	Cause
1921			
Jan. 1.	16-17	-17	
Jan. 10.	10-11	-95	New pivots.
Jan. 17.	13-15	+200	Adjusted.
Jan. 22.	8- 9	-10	Adjusted thermograph.
June 30.	11-12	-64	Scale value deflections.
July 7.	9-10	+219	Adjusted.
July 11.	11-12	+28	Scale value deflections.
Aug. 4.	16-17	-10	
Aug. 28.	0- 1	+122	Adjusted.
Sept. 1.	15-16	+15	Do.
Sept. 10.	11-12	-26	Scale value deflections.
Nov. 21.	8- 9	+30	
Nov. 26.	18-19	-58	New pivots.
Nov. 30.	15-16	+58	Scale value deflections.
Dec. 9.	11-12	+116	Do.
Dec. 12.	7- 8	+64	Adjusted.
Dec. 30.	8- 9	+8	
Dec. 31.	13-15	-100	Do.
1922			
Jan. 2.	15-16	+23	Scale value deflections.
Jan. 29.	8- 9	+8	
Feb. 27.	13-14	-38	Do.
Mar. 19.	8- 9	+320	Adjusted.
Mar. 31.	14-15	+36	Scale value deflections.
Apr. 1.	16-17	-162	Adjusted.
Apr. 29.	13-14	+16	Scale value deflections.
May 29.	14-15	+10	Do.
June 9.	14-15	+8	Do.
July 20.	-----	-50	Adjusted.
Aug. 17.	-----	-68	Do.
Oct. 7.	17-18	-40	
Nov. 17.	22-23	+334	Do.
Nov. 27.	11-12	-70	Scale value deflections.

Date	Observed	Adopted	Date	Observed	Adopted	Date	Observed	Adopted
1921	γ	γ	1921	γ	γ	1922	γ	γ
Jan. 3.....	35048	35050	Sept. 21....	34746	34758	May 17.....	34872	34868
Jan. 11.....	34363	34363		757	758		880	868
Jan. 19.....	570	563	Sept. 28....	758	750	May 24.....	875	877
Jan. 24.....	540	539		756	749		891	877
						May 31.....	893	893
Feb. 3.....	528	533	Oct. 5.....	738	733		894	893
	533	533		748	732			
Feb. 10.....	525	530	Oct. 13.....	706	717	June 7.....	886	886
	524	530		722	717		882	886
Feb. 17.....	521	526	Oct. 20.....	717	710	June 14.....	891	895
	522	526		705	710		896	895
Feb. 24.....	522	523	Oct. 27.....	696	703	June 21.....	884	894
	523	523		697	703		903	894
						June 28.....	882	894
Mar. 2.....	515	520	Nov. 2.....	698	697		891	894
Mar. 3.....	517	519		695	697			
Mar. 9.....	522	516	Nov. 9.....	697	690	July 6.....	893	902
Mar. 11.....	508	515		696	690		904	902
Mar. 17.....	511	512	Nov. 16.....	678	682	July 12.....	910	908
	516	512		683	681		913	908
Mar. 23.....	511	509	Nov. 23.....	733	702	July 21.....	861	860
	517	509	Nov. 24.....	697	702		866	860
Mar. 30.....	508	506	Nov. 30.....	589	595	July 26.....	858	862
Mar. 31.....	516	506					885	862
			Dec. 2.....	636	636			
Apr. 6.....	506	504	Dec. 7.....	629	634	Aug. 3.....	870	866
	511	504		630	634		866	866
Apr. 13.....	503	501	Dec. 14.....	818	813	Aug. 22.....	779	782
	506	501		815	814		782	782
Apr. 20.....	494	499	Dec. 21.....	820	823	Aug. 30.....	773	779
	498	499		814	823		774	779
Apr. 27.....	488	497	Dec. 28.....	821	830			
	500	497	Dec. 29.....	844	831	Sept. 7.....	774	776
							773	776
May 4.....	493	494	1922			Sept. 20.....	757	760
	501	494	Jan. 5.....	773	762		751	760
May 11.....	493	492		806	762	Sept. 27.....	747	760
	494	492	Jan. 11.....	749	758		760	760
May 19.....	483	489	Jan. 14.....	756	758			
	485	489	Jan. 18.....	749	756	Oct. 4.....	777	760
May 26.....	486	487		754	756		765	760
	485	487	Jan. 26.....	749	752	Oct. 11.....	623	654
				763	752		644	654
June 3.....	485	485				Oct. 19.....	651	652
	487	485	Feb. 1.....	744	758		672	652
June 9.....	483	483		765	758	Oct. 26.....	654	649
	486	483	Feb. 8.....	757	757		662	649
June 29.....	469	474		755	757			
	473	474	Feb. 15.....	753	755	Nov. 1.....	629	631
				745	755		636	628
July 6.....	417	425	Feb. 21.....	748	753	Nov. 8.....	568	581
	420	425	Feb. 23.....	752	753		576	581
July 13.....	717	720				Nov. 15.....	570	577
	724	720	Mar. 1.....					

DIURNAL VARIATION

TEN SELECTED QUIET DAYS

The following tables present the diurnal variation of declination (D), horizontal intensity (H), vertical intensity (Z), north component (X), east component (Y), dip (I) and total intensity (F) for each month, based on the hourly means for the 10 least disturbed days. The tabular quantities refer approximately to the middle of the hour, sixtieth meridian mean time, since they are based on the average ordinate for the hour. A plus sign indicates an hourly value greater than the mean for the day. D and Y , since they are considered positive for east declination, are negative at Porto Rico. Consequently, in the tables showing the diurnal variation of D and Y , a plus sign indicates an hourly value numerically less but algebraically greater than the mean for the day. The variations in X , Y , I , and F were computed from the variations in D , H , and Z by means of the formulas:

$$\Delta X = 0.541\Delta D + 0.998\Delta H$$

$$\Delta Y = 8.067\Delta D - 0.067\Delta H$$

$$\Delta I = 0.048\Delta Z - 0.060\Delta H$$

$$\Delta F = 0.782\Delta Z + 0.624\Delta H$$

Mean results are also given for groups of four months, as indicated by the roman numerals at the head of the columns: I, January, February, November, December; II, March, April, September, October; III, May, June, July, August.

No correction for noncyclic change has been applied, but an effort has been made, when selecting the 10 days, to keep the effect small by avoiding days of marked noncyclic change such as usually occur immediately after a severe magnetic disturbance.

An idea of the amount of noncyclic change on the 10 selected quiet days may be obtained from the following table. Of each pair of values the former is derived from a comparison of the last hour of the selected days with the last hour of the preceding days, while the latter is derived from a comparison of the first hour of the selected days with the first hour of the following days. A plus sign indicates that the later value was greater than the earlier.

Amount of noncyclic change

[Ten selected quiet days]

Month	1921						1922					
	D		H		Z		D		H		Z	
January.....	+0.02	-0.02	γ +3.1	γ +3.0	γ +0.1	γ +0.2	+0.04	+0.01	γ +1.6	γ +2.6	γ -1.5	γ -1.8
February.....	-0.03	-0.02	+1.5	+2.2	.0	-1	+0.02	-0.07	+4.9	+4.5	.0	-2
March.....	+0.18	+0.01	+4.8	+4.1	-1.4	-3.0	-0.01	+0.03	+8.7	+7.6	-1.0	-9
April.....	-0.02	+0.05	+3.4	+2.9	-1.6	-1.9	-0.09	-0.12	+1.8	-.4	-.3	-2
May.....	+0.14	+0.14	+2.7	+1.9	-1.4	-1.2	+0.04	-0.03	+2.5	+2.4	+4	+5
June.....	+0.18	+0.01	+3.7	+3.4	-.7	-.4	+0.10	+0.01	+2.5	+2.3	.0	.0
July.....	+0.02	-0.13	+1.6	+5	-1.3	-1.0	-0.05	-0.06	+2.0	+1.0	-1	-7
August.....	+0.15	+0.19	+2	+1.1	-.2	-.9	+0.06	+0.13	+6	-1.3	+9	+1
September.....	+0.05	-0.02	+4.3	+4.2	-1.0	-1.5	-0.02	-0.04	+2.4	+8	-1.9	-1.9
October.....	-0.05	-0.04	+2.6	+1.7	+1.3	+5	-0.03	-0.01	+3.1	+1.4	-1.0	-1.4
November.....	+0.02	+0.15	+3.6	+4.0	-.5	+4	+0.02	+0.06	+2.6	+2.3	-1.7	-1.3
December.....	+0.10	+0.02	-.6	+4	-1.0	.0	-0.06	-0.04	+2.6	+2.5	+7	+9

FIVE INTERNATIONAL QUIET DAYS

There are given also tables showing the diurnal variation of D , H , X , Y and Z for the five international quiet days of each month, arranged according to Greenwich mean time, the tabular quantities referring to the middle of the hour, for the reason stated above.

The results have been corrected for noncyclic change, as in previous years, on the assumption that the change is distributed uniformly through the 24 hours. Twenty-six hourly means were computed, as shown on the bottom line of each monthly tabulation, the computations being carried one decimal place further than there shown. The mean of the two differences between overlapping hours was taken as the amount of noncyclic change in 24 hours. These amounts are shown in the following table. A plus sign indicates that the value at the end of the day was greater than the one at the beginning.

Amount of noncyclic change

[Five international quiet days]

Month	1921						1922					
	D		H		Z		D		H		Z	
January.....	+0.02	+0.04	γ +3.0	γ +3.4	γ -0.6	γ -0.6	+0.02	+0.06	γ +3.6	γ +3.2	γ -3.6	γ -3.6
February.....	+0.06	+0.02	+8.8	+8.8	-3.6	-2.6	-.10	+0.06	+9.8	+6.8	-.2	-.8
March.....	+0.06	+0.02	+6.8	+7.8	+8	+8	+0.13	+0.08	+3.0	+4.7	+2.2	+1.6
April.....	+0.16	+0.12	+6.8	+3.4	-2.6	-4.0	+0.08	+0.06	+6.4	+5.8	+4	-.6
May.....	+0.10	+0.30	+6.6	+7.4	+8	+1.0	.00	-0.02	+3.4	+5.6	-.6	-1.4
June.....	-0.05	-0.05	+6.0	+8.0	-1.2	-.2	+0.08	+0.22	+5.0	+3.6	-1.8	-2.5
July.....	-0.18	-0.16	+7.0	+7.8	-5.0	-2.8	-.14	+0.10	+1.2	+1.8	+6	+1.4
August.....	-.14	+0.02	+4.4	+3.0	-3.0	-3.4	-.22	-.12	+2	+2	+2.6	+1.4
September.....	+0.04	+0.18	+4.0	+3.6	-.8	-.8	+0.04	-.20	+2.0	+2.2	-2.2	-1.8
October.....	-0.06	.00	+4.6	+3.2	-2.2	-2.0	-0.02	-.10	+3.0	+2.4	-1.2	-.8
November.....	+0.02	+0.02	+2.6	+4.0	+1.0	+1.0	-0.06	+0.14	+2.6	+2.8	-3.8	-3.4
December.....	.00	-.06	+3.2	+3.2	-3.6	-2.6	+0.04	+0.02	+2.0	+3.2	+2.8	+3.2

Diurnal variation of D

(Ten selected quiet days, uncorrected for noncyclic change. Sixtieth meridian civil time)

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year		
	I				II				II				I		I		II	III
	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'		'	
1.....	-0.4	-0.3	0.0	0.0	+0.1	-0.3	-0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.22	-0.10	-0.08	-0.13		
2.....	-0.6	-0.4	-0.1	+0.1	0	-0.2	0	+0.1	0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.35	-0.05	-0.02	-0.14		
3.....	-0.7	-0.5	0	+0.1	+0.1	-0.2	+0.1	+0.2	+0.1	-0.3	-0.3	-0.6	-0.52	-0.02	+0.05	-0.17		
4.....	-0.5	-0.5	0	+0.2	+0.4	0	+0.3	+0.4	+0.3	-0.1	-0.3	-0.7	-0.50	+0.10	+0.28	-0.04		
5.....	-0.3	-0.3	0	+0.3	+0.5	+0.2	+0.5	+0.7	+0.5	0	-0.1	-0.5	-0.30	+0.20	+0.48	+0.12		
6.....	0	-0.2	+0.2	+0.5	+0.8	+0.7	+0.9	+1.1	+0.8	+0.3	0	-0.4	-0.15	+0.45	+0.88	+0.39		
7.....	+0.3	+0.1	+0.3	+1.0	+1.8	+1.8	+1.9	+2.5	+1.7	+0.6	0	-0.3	+0.02	+0.90	+2.00	+0.98		
8.....	+0.7	+0.2	+0.7	+2.2	+3.2	+2.9	+3.1	+3.9	+2.9	+1.5	+0.3	-0.2	+0.25	+1.82	+3.28	+1.78		
9.....	+2.1	+1.1	+1.3	+2.9	+3.3	+3.0	+3.0	+3.3	+3.0	+2.2	+1.3	+0.9	+1.35	+2.35	+3.15	+2.28		
10.....	+2.9	+2.0	+1.8	+3.1	+2.4	+2.1	+2.2	+1.5	+2.2	+2.1	+1.8	+2.1	+2.20	+2.30	+2.05	+2.18		
11.....	+1.8	+2.2	+1.9	+2.4	+1.1	+1.1	+0.9	0	+1.0	+1.3	+1.6	+2.4	+2.00	+1.65	+0.78	+1.45		
12.....	0	+1.2	+1.5	+1.1	0	+0.3	0	-0.1	-0.4	+0.3	+0.8	+1.7	+0.92	+0.62	-0.20	+0.48		
13.....	-1.5	0	+0.3	-0.9	-1.0	-0.3	-0.7	-1.9	-1.5	-0.6	-0.1	+0.7	-0.22	-0.68	-0.98	-0.62		
14.....	-1.7	-0.8	-1.0	-2.4	-2.1	-0.9	-1.6	-2.2	-2.1	-1.2	-0.7	-0.5	-0.92	-1.68	-1.70	-1.43		
15.....	-1.5	-1.2	-1.8	-3.0	-2.6	-1.4	-2.1	-2.1	-2.1	-1.7	-1.2	-1.6	-1.38	-2.15	-2.05	-1.86		
16.....	-0.9	-1.3	-1.8	-2.8	-2.3	-1.5	-2.1	-1.7	-1.5	-1.6	-1.5	-1.8	-1.38	-1.92	-1.90	-1.73		
17.....	-0.4	-1.1	-1.5	-1.9	-1.7	-1.3	-1.7	-1.3	-1.1	-1.3	-1.2	-1.3	-1.00	-1.45	-1.50	-1.32		
18.....	-1.1	-0.5	-0.9	-1.2	-1.2	-1.1	-1.3	-0.9	-0.9	-1.0	-0.7	-0.5	-0.45	-1.00	-1.12	-0.86		
19.....	-1.1	-0.2	-0.5	-0.6	-0.8	-1.0	-0.9	-0.7	-0.7	-0.4	-0.1	0	-0.10	-0.55	-0.85	-0.50		
20.....	-0.1	0	-0.2	-0.5	-0.7	-0.9	-0.8	-0.5	-0.5	0	+0.2	+0.1	+0.10	-0.30	-0.72	-0.31		
21.....	+0.2	+0.2	-0.1	-0.3	-0.5	-1.0	-0.7	-0.6	-0.5	+0.2	+0.3	+0.3	+0.25	-0.18	-0.70	-0.21		
22.....	+0.4	+0.2	0	-0.2	-0.5	-0.9	-0.5	-0.4	-0.4	+0.1	+0.2	+0.3	+0.28	-0.12	-0.58	-0.44		
23.....	+0.2	+0.2	0	-0.1	-0.2	-0.6	-0.3	-0.2	-0.4	0	+0.1	+0.2	+0.18	-0.12	-0.32	-0.09		
24.....	0	-0.1	0	0	-0.1	-0.5	-0.1	-0.1	-0.2	0	-0.1	0	-0.05	-0.05	-0.20	-0.10		

1922

1.....	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	0.0	0.0	-0.2	-0.1	-0.1	-0.05	-0.08	-0.10	-0.08	
2.....	-0.2	-0.1	-0.1	0	-0.2	-0.1	-0.2	0	0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.18	-0.08	-0.12	-0.12	
3.....	-0.4	-0.2	-0.1	+0.2	-0.2	-0.1	0	-0.2	+0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.25	+0.02	-0.12	-0.12	
4.....	-0.3	-0.3	-0.4	+0.3	-0.1	-0.1	+0.3	+0.3	+0.4	-0.1	-0.2	-0.2	-0.25	+0.05	+0.10	-0.03	
5.....	-0.2	+0.1	-0.1	+0.4	+0.2	+0.3	+0.5	+0.6	+0.7	0	-0.1	-0.2	-0.10	+0.25	+0.40	+0.18	
6.....	-0.2	+0.3	+0.2	+0.4	+0.4	+0.6	+0.8	+1.1	+1.2	+0.2	0	0	+0.02	+0.50	+0.72	+0.42	
7.....	-0.2	+0.3	+0.5	+0.9	+1.3	+1.7	+2.0	+2.1	+2.1	+0.6	0	+0.2	+0.08	+1.02	+1.78	+0.96	
8.....	-0.1	+0.2	+1.1	+1.5	+2.3	+2.8	+3.6	+3.3	+3.0	+1.5	+0.3	+0.2	+0.15	+1.78	+3.00	+1.64	
9.....	+0.9	+0.5	+1.8	+1.7	+2.9	+3.0	+3.6	+2.8	+3.0	+2.0	+1.3	+0.9	+0.90	+2.12	+3.08	+2.03	
10.....	+2.0	+0.6	+2.2	+1.8	+2.5	+2.4	+2.6	+1.5	+1.9	+1.7	+1.8	+1.4	+1.45	+1.90	+2.25	+1.87	
11.....	+2.2	+0.5	+2.1	+2.0	+1.8	+1.3	+1.2	+0.2	+2.0	+1.0	+1.5	+1.2	+1.35	+1.32	+1.12	+1.27	
12.....	+1.5	+0.1	+1.5	+1.5	+0.8	+0.3	-0.4	-0.5	-1.1	+0.1	+0.8	+0.6	+0.75	+0.50	+0.05	+0.43	
13.....	+0.2	-0.1	+0.6	+0.3	-0.2	-0.8	-1.6	-1.1	-2.0	-0.5	-0.4	-0.4	-0.18	-0.40	-0.92	-0.50	
14.....	-1.4	-0.2	-0.4	-1.2	-1.2	-1.8	-2.3	-1.6	-2.4	-0.6	-1.1	-1.1	-0.95	-1.15	-1.72	-1.28	
15.....	-2.0	-0.3	-1.5	-2.4	-1.9	-2.1	-2.5	-1.9	-2.4	-0.8	-1.5	-1.4	-1.30	-1.78	-2.10	-1.72	
16.....	-1.9	-0.2	-1.8	-2.8	-2.1	-1.8	-2.5	-1.7	-1.9	-1.1	-1.4	-1.2	-1.18	-1.90	-2.02	-1.70	
17.....	-1.0	-0.3	-1.7	-2.2	-1.6	-1.3	-1.5	-1.2	-1.4	-0.9	-0.9	-0.5	-0.68	-1.55	-1.40	-1.21	
18.....	-0.4	-0.4	-1.4	-1.2	-1.4	-0.9	-1.0	-0.8	-1.0	-0.9	-0.5	0	-0.32	-1.12	-1.02	-0.82	
19.....	0	-0.4	-1.0	-0.6	-1.0	-0.9	-0.7	-0.6	-0.6	-0.1	+0.1	+0.1	-0.10	-0.70	-0.80	-0.53	
20.....	+0.1	-0.3	-0.6	-0.4	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6	-0.2	+0.4	+0.2	+0.2	+0.05	-0.40	-0.65	-0.33	
21.....	+0.4	0	-0.3	-0.2	-0.6	-0.6	-0.5	-0.6	+0.1	-0.2	+0.2	+0.2	+0.20	-0.15	-0.58	-0.18	
22.....	+0.4	+0.1	-0.2	-0.1	-0.5	-0.5	-0.4	-0.4	+0.2	-0.2	+0.3	+0.2	+0.25	-0.08	-0.45	-0.09	
23.....	+0.2	-0.1	-0.1	0	-0.2	-0.4	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1	+0.2	+0.2	+0.12	-0.08	-0.25	-0.07	
24.....	+0.1	0	-0.1	+0.1	-0.2	-0.3	-0.1	0	0	-0.2	0	+0.1	+0.05	-0.05	-0.15	-0.05	

Diurnal variation of *H*

[Ten selected quiet days, uncorrected for noncyclic change. Sixtieth meridian civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III				II		I		I	II	III	
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	-6	-4	-7	-7	-4	-5	-3	-4	-1	-5	-7	-2	-4.8	-5.0	-4.0	-4.6
2	-6	-4	-6	-6	-4	-3	-3	-4	-2	-5	-6	-1	-4.2	-4.8	-3.5	-4.2
3	-3	-3	-6	-5	-4	-2	-3	-4	-2	-3	-4	-0	-2.5	-4.0	-3.2	-3.2
4	-2	-1	-4	-2	-4	-1	-4	-4	-1	-2	-3	+1	-1.2	-2.2	-3.2	-2.2
5	-1	0	-4	-2	-3	0	-3	-3	+1	-1	-1	+2	0	-1.5	-2.2	-1.2
6	0	+1	-2	-2	-3	0	-3	-3	+2	0	+1	+3	+1.2	-1.5	-2.2	-1.5
7	+1	+3	-1	-1	-2	0	-1	-2	+1	0	+3	+4	+2.6	-1.2	-1.2	+4
8	+4	+6	+2	+1	0	-1	-1	0	-2	+2	+6	+7	+5.6	+3	-1.5	+2.0
9	+6	+10	+5	+3	+1	0	+2	+4	-4	+5	+8	+5	+7.2	+2.2	+1.8	+3.8
10	+6	+9	+6	+5	+3	+2	+6	+4	+14	-2	+7	+8	+6.5	+4.5	+6.2	+5.8
11	+7	+2	+10	+8	+5	+5	+11	+22	0	+3	+7	-1	+5.2	+6.5	+10.8	+7.5
12	+8	+3	+13	+9	+7	+6	+13	+20	+2	+9	+6	-3	+4.2	+8.2	-11.5	+8.0
13	+5	+5	+12	+8	+8	+6	+11	+15	+3	+9	+3	-4	+2.2	+8.0	+10.0	+6.8
14	+2	+2	+9	+7	+7	+5	+6	+6	+1	+4	0	-5	-1.2	+5.2	+6.0	+3.7
15	-1	-2	+5	+5	+6	+4	+1	-3	-1	0	-2	-4	-2.2	+2.2	+2.0	+7
16	-2	-4	0	+3	+4	-1	-3	-8	-4	-5	-4	-3	-3.2	-1.5	-2.0	-2.2
17	-1	-5	-4	-1	0	-4	-6	-10	-5	-6	-4	-2	-3.0	-4.0	-5.0	-4.0
18	0	-4	-5	-3	-2	-4	-6	-8	-1	-3	-3	0	-1.8	-3.0	-5.0	-3.2
19	-1	-4	-5	-3	-2	-4	-5	-5	+1	-2	-2	+2	-1.2	-2.2	-3.5	-2.3
20	-3	-4	-5	-3	-3	0	-2	-4	+1	-2	-1	+2	-1.5	-2.2	-2.2	-2.0
21	-3	-4	-4	-4	-2	0	-2	-5	+2	-2	-1	+1	-1.8	-2.0	-2.2	-2.0
22	-4	-5	-4	-4	-3	-1	-2	-5	+2	-3	0	0	-2.2	-2.2	-2.5	-2.3
23	-3	-4	-3	-4	-1	-2	-2	-5	+4	-3	-1	-2	-2.5	-1.5	-2.5	-2.2
24	-3	-2	-3	-3	-1	-1	-2	-4	+4	-3	-3	-3	-2.8	-1.5	-2.0	-2.1

1922

1	-4	-9	-10	-4	-3	0	0	+2	-2	-2	-4	-3	-5.0	-4.5	-0.2	-3.2
2	-2	-9	-10	-5	-2	0	0	0	-2	-2	-3	-3	-4.5	-4.8	-1.5	-3.2
3	-2	-7	-10	-4	-2	-1	-1	+2	0	-1	-2	-2	-3.0	-3.8	-1.5	-2.4
4	-1	-6	-8	-3	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-2	-2.5	-3.0	-1.5	-2.0
5	+1	-5	-6	-1	0	-1	-2	-1	0	+1	+1	-1	-1.0	-1.5	-1.0	-1.2
6	+2	-4	-5	0	0	-2	-2	-2	0	+2	+2	0	0	-1.8	-1.5	-1.8
7	+4	-1	-4	+1	0	-2	-1	-1	-2	+2	+3	+2	+2.0	-1.8	-1.0	+1
8	+8	+4	-1	+3	-1	-2	-1	+1	-3	+1	+6	+5	+5.8	0	-1.8	+1.7
9	+9	+9	+4	+6	0	-1	0	+7	-3	+1	+7	+7	+8.0	+2.0	+1.5	+3.8
10	+6	+12	+9	+7	+3	-1	+4	+12	-2	0	+6	+6	+7.5	+3.5	+4.5	+5.2
11	+4	+13	+13	+10	+5	+3	+6	+14	+2	+2	+6	+5	+7.0	+6.8	+7.0	+6.9
12	+3	+12	+15	+12	+6	+5	+7	+11	+6	+4	+4	+4	+5.8	+9.2	+7.2	+7.4
13	0	+11	+15	+9	+6	+5	+6	+5	+6	+4	+1	+3	+3.8	+8.5	+5.5	+5.9
14	-3	+6	+11	+6	+5	+4	+3	-1	+3	+2	-1	-1	+1.2	+5.5	+2.8	+2.8
15	-4	+1	+6	+2	+4	+3	-6	-1	-2	-4	-3	-2	-2.5	+1.2	+1.0	-1
16	-2	-3	0	-2	+2	0	-1	-11	-4	-5	-5	-2	-3.0	-2.8	-2.5	-2.8
17	0	-5	-6	-6	-2	-2	-5	-11	-4	-4	-4	-2	-2.8	-5.0	-5.0	-4.2
18	0	-4	-4	-7	-3	-2	-6	-9	-2	-2	-3	-2	-2.2	-3.8	-5.0	-3.7
19	-1	-2	-3	-5	-4	-1	-5	-6	+1	0	-2	-2	-1.8	-1.8	-4.0	-2.5
20	-2	-2	-1	-4	-4	0	-2	-4	+1	0	-1	-2	-1.8	-1.0	-2.5	-1.8
21	-2	-2	-1	-4	-3	0	-2	-3	+2	0	-1	-2	-1.8	-1.8	-2.0	-1.5
22	-4	-3	-2	-4	-4	-1	-1	-2	+2	0	-2	-2	-2.8	-1.0	-2.0	-1.9
23	-4	-4	-1	-4	-3	-1	0	-1	+1	+1	-1	-2	-2.8	-1.8	-1.2	-1.6
24	-3	-5	-2	-5	-1	+1	+1	+2	-1	0	-2	-2	-3.0	-2.0	+1.8	-1.4

Diurnal variation of Z

[Ten selected quiet days uncorrected for noncyclic change. Sixtieth meridian civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III				II		I		I	II	III	
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	+5	+3	+5	+3	0	+1	+3	+2	+4	+2	+1	+3	+3.0	+3.5	+1.5	+2.7
2	+6	+3	+5	+4	0	+3	+3	+3	+4	+3	+1	+2	+2.2	+3.5	+2.0	+2.8
3	+7	+3	+6	+4	0	+3	+3	+3	+5	+3	+2	+3	+3.2	+4.5	+2.0	+3.4
4	+7	+4	+6	+4	0	0	+3	+3	+5	+4	+2	+4	+4.2	+4.8	+1.5	+3.5
5	+5	+4	+6	+3	0	-1	+3	+2	+5	+4	+2	+3	+3.5	+4.5	+1.0	+3.0
6	+4	+6	+6	+3	+1	-1	+2	+2	+5	+4	+3	+2	+3.2	+4.5	+1.0	+3.1
7	+4	+6	+4	+2	+1	-3	+1	+1	+2	+3	+3	+3	+4.0	+2.8	0	+2.2
8	+3	+6	+1	-1	-1	-6	-1	-4	-3	-1	+1	+2	+3.0	-1.0	-3.0	-3
9	-1	+2	-3	-4	-3	-7	-5	-7	-5	-5	-2	0	-2	-4.2	-5.5	-3.3
10	-6	-1	-5	-6	-3	-5	-5	-5	-7	-6	-4	-2	-3.2	-6.0	-4.5	-4.6
11	-8	-5	-8	-7	-1	-2	-3	-4	-7	-5	-6	-5	-6.0	-6.8	-2.5	-5.1
12	-8	-8	-9	-6	+1	0	-3	-3	-7	-4	-6	-5	-6.8	-6.5	-1.2	-4.8
13	-7	-10	-10	-4	+1	+4	-2	-3	-5	-4	-6	-6	-7.2	-5.8	0	-4.3
14	-7	-11	-8	-1	+3	+4	-4	-1	-3	-4	-5	-5	-7.0	-4.0	+5	-3.5
15	-6	-10	-4	+1	+4	+5	-2	0	-2	-4	-3	-4	-5.8	-2.2	+1.8	-2.1
16	-6	-8	-3	+2	+3	+5	0	0	-2	-4	-1	-2	-4.2	-1.8	+2.0	-1.3
17	-4	-6	-2	+1	+1	+2	0	0	0	-1	0	0	-2.5	-5	+8	-8
18	-3	-2	0	0	-1	+1	+1	+1	+1	+1	+2	0	-8	+5	+5	+1
19	-1	+2	-2	-1	0	0	+2	+1	+2	+2	+2	-1	+5	+1.2	+5	+8
20	+2	+4	+2	0	-2	-1	+1	+1	+1	+2	+3	0	+2.2	+1.2	-2	+1.1
21	+3	+4	+3	0	-1	0	+1	+1	+2	+2	+3	+2	+3.0	+1.8	+2	+1.7
22	+3	+5	+2	+1	0	0	+1	+2	+2	+3	+3	+2	+3.2	+2.0	+8	+2.0
23	+4	+5	+2	+1	0	0	+1	+2	+2	+3	+3	+2	+3.5	+2.0	+8	+2.1
24	+5	+5	+2	+1	-1	0	0	+3	+2	+3	+2	+2	+3.5	+2.0	+5	+2.0

1922

1	+4	+2	+4	+3	+1	-3	-1	0	+3	+2	+3	+1	+2.5	+3.0	-0.8	+1.6
2	+5	+4	+4	+3	0	-2	-1	+1	+4	+3	+3	+1	+3.2	+3.5	-5	+2.1
3	+4	+4	+5	+2	0	-2	-1	+1	+4	+4	+3	+2	+3.2	+3.8	-5	+2.2
4	+5	+5	+6	+2	0	-1	+1	0	+4	+4	+3	+3	+4.0	+4.0	0	+2.7
5	+5	+4	+5	+2	-1	0	+2	-1	+4	+5	+3	+5	+4.2	+4.0	0	+2.8
6	+5	+4	+4	+2	0	0	+3	0	+5	+4	+4	+5	+4.5	+3.8	+8	+3.0
7	+5	+4	+4	+1	+1	0	+2	-2	+3	+4	+4	+5	+4.5	+3.0	+2	+2.6
8	+5	+3	+1	0	0	-2	0	-5	-1	0	+2	+4	+3.5	0	-1.8	+6
9	+2	-2	-2	-2	+1	-3	-3	-6	-3	-4	-1	0	-2	-2.8	-2.8	-1.9
10	-2	-4	-5	-1	+1	-2	-2	-4	-4	-4	-3	-4	-3.2	-3.5	-1.8	-2
11	-6	-6	-6	-1	+1	-1	-3	-3	-4	-4	-5	-8	-6.2	-3.8	-1.5	-3.8
12	-9	-6	-7	-2	+1	+1	-4	-3	-4	-3	-4	-9	-7.0	-4.0	-1.2	-4.1
13	-11	-6	-9	-3	-1	+1	-2	-1	-4	-3	-5	-10	-8.0	-4.8	-8	-4.5
14	-10	-7	-8	-2	-2	+3	-1	+2	-3	-4	-4	-9	-7.5	-4.2	+5	-3.8
15	-7	-7	-6	-1	-2	+4	0	+4	-3	-5	-4	-6	-6.0	-3.8	+1.5	-2.8
16	-4	-5	-4	-1	0	+4	+2	+4	-2	-5	-3	-3	-3.8	-3.0	+2.5	-1.4
17	-2	-2	-1	-1	0	+4	+2	+5	-2	-2	-1	+1	-1.0	-1.5	+2.8	+1
18	0	+1	+1	-2	-1	+2	+2	+4	+1	0	0	+2	-8	0	+1.8	+8
19	+1	+3	+2	-2	0	+2	+2	+2	+1	+2	0	+3	+1.8	+8	+1.5	+1.3
20	+2	+3	+2	0	0	+1	+3	+1	+1	+1	0	+4	+2.2	+1.0	+1.2	+1.5
21	+3	+3	+2	0	0	0	+2	+1	+1	+2	+1	+4	+2.8	+1.2	+8	+1.6
22	+3	+2	+2	0	+1	-1	+1	0	+1	+1	0	+4	+2.2	+1.0	+2	+1.2
23	+3	+2	+3	+1	+1	-2	-1	0	+1	+1	+1	+3	+2.2	+1.5	-5	+1.1
24	+3	+2	+3	+2	+2	-2	-2	0	0	+1	+2	+2	+2.2	+1.5	-5	+1.1

Diurnal variation of X

[Ten selected quiet days uncorrected for noncyclic change. Sixtieth meridian civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III				II		I		I	II	III	
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	
1	-6	-4	-7	-7	-4	-5	-3	-4	-1	-5	-7	-2	-4.8	-5.0	-4.0	-4.6
2	-6	-4	-6	-6	-4	-3	-3	-4	-2	-5	-6	-1	-4.2	-4.8	-3.5	-4.2
3	-3	-3	-6	-5	-4	-2	-3	-4	-3	-3	-4	0	-2.5	-4.0	-3.2	-3.2
4	-2	-1	-4	-2	-4	-1	-4	-4	-1	-2	-3	+1	-1.2	-2.2	-3.2	-2.2
5	-1	0	-4	-2	-3	0	-3	-3	+1	-1	-1	+2	0	-1.5	-2.2	-1.2
6	0	+1	-2	-2	-3	0	-2	-2	+2	0	+1	+3	+1.2	-5	-1.8	-3
7	+1	+3	-1	0	-1	+1	0	-1	+2	0	+3	+4	+2.8	+2	-1.2	+9
8	+4	+6	+2	+2	+2	+1	+1	+2	0	+3	+6	+7	+5.8	+1.8	+1.5	+3.0
9	+7	+11	+6	+5	+3	+2	+4	+6	-2	+6	+9	+6	+8.2	+3.8	+3.8	+5.2
10	+8	+10	+9	+7	+4	+3	+7	+15	-1	+8	+9	+4	+7.8	+5.8	+7.2	+6.9
11	+9	+9	+11	+9	+6	+6	+12	+22	0	+9	+8	0	+6.2	+7.2	+11.5	+8.3
12	+8	+7	+14	+10	+7	+6	+13	+19	+2	+9	+6	-2	+4.8	+8.8	+11.2	+8.2
13	+4	+5	+12	+8	+8	+6	+11	+14	+2	+9	+3	-4	+2.0	+7.8	+9.8	+6.5
14	+1	+2	+8	+6	+6	+4	+5	+5	0	+3	0	-5	-5	+4.2	+5.0	+2.9
15	-2	-3	+4	+3	+5	+3	0	-4	-2	-1	-3	-5	-3.2	+1.0	+1.0	-4
16	-2	-5	-1	+2	-3	-2	-4	-9	-5	-6	-5	-4	-4.0	-2.5	-3.0	
17	-1	-6	-5	-2	-1	-5	-7	-11	-6	-7	-5	-3	-3.8	-5.0	-6.0	-4.9
18	0	-4	-6	-4	-3	-5	-7	-8	-2	-4	-3	0	-1.8	-4.0	-5.8	-3.8
19	-1	-4	-5	-3	-3	-2	-4	-5	+1	-2	-2	-2	-1.2	-2.2	-3.5	-2.3
20	-3	-4	-5	-3	-3	0	-2	-4	+1	-2	-1	+2	-1.5	-2.2	-2.2	-2.0
21	-3	-4	-4	-4	-2	0	-2	-5	+2	-2	-1	+1	-1.8	-2.0	-2.2	-2.0
22	-4	-5	-4	-4	-2	-2	-2	-5	+2	-3	0	0	-2.2	-2.2	-2.2	-2.4
23	-3	-4	-3	-4	-1	-2	-2	-5	+4	-3	-1	-2	-2.5	-1.5	-2.2	-2.2
24	-3	-2	-3	-3	-1	-1	-2	-4	+4	-3	-3	-3	-2.8	-1.2	-2.0	-2.0

1922

1	-4	-9	-10	-4	-3	0	0	+2	-2	-2	-4	-3	-5.0	-4.5	-0.2	-3.2
2	-2	-9	-10	-5	-2	0	0	0	-2	-2	-3	-3	-4.2	-4.8	-5	-3.2
3	-2	-7	-10	-4	-2	-1	-1	+2	0	-1	-2	-2	-3.2	-3.8	-5	-2.5
4	-1	-6	-8	-3	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-2	-2.5	-3.0	-5	-2.0
5	+1	-5	-6	-1	0	-1	-2	-1	0	+1	+1	-1	-1.0	-1.5	-1.0	-1.2
6	+2	-4	-5	0	0	-2	-2	-1	+1	+2	+2	0	0	-5	-1.2	-6
7	+4	-1	-4	+2	+1	-1	0	0	-1	+2	+3	+2	+2.0	-2	0	+6
8	+8	+4	0	+4	0	0	+1	+3	-1	+2	+6	+5	+5.8	+1.2	+1.0	+2.7
9	+10	+9	+5	+7	+2	+1	+2	+8	-1	+2	+8	+8	+8.8	+3.2	+3.2	+5.1
10	+7	+12	+10	+8	+4	0	+5	+13	-1	+1	+7	+7	+8.2	+4.5	+5.5	+6.1
11	+5	+13	+14	+11	+6	+4	+7	+14	+2	+2	+7	+6	+7.8	+7.2	+7.8	+7.6
12	+4	+12	+16	+13	+6	+5	+7	+11	+5	+4	+4	+4	+6.0	+9.5	+7.2	+7.6
13	0	+11	+15	+9	+6	+5	+5	+4	+5	+4	+1	+3	+3.8	+8.2	+5.0	+5.7
14	-4	+6	+11	+5	+4	+3	+2	-2	+2	+2	-2	-2	-5	+5.0	+1.8	+2.1
15	-5	+1	+5	+3	+3	-2	+2	-7	-2	-2	-5	-4	-3.2	+1.0	0	-8
16	-3	-3	-1	-4	+1	-1	-2	-12	-5	-6	-6	-3	-3.8	-4.0	-3.5	-3.8
17	0	-5	-7	-7	-3	-3	-6	-12	-5	-4	-4	-2	-2.8	-5.8	-6.0	-4.8
18	0	-4	-5	-8	-4	-2	-6	-9	-2	-2	-3	-2	-2.2	-4.2	-5.2	-3.9
19	-1	-2	-4	-5	-4	-2	-5	-6	+1	0	-2	-2	-1.8	-2.0	-4.2	-2.7
20	-2	-2	-1	-4	-4	0	-2	-4	+1	0	-1	-2	-1.8	-1.0	-2.5	-1.8
21	-2	-2	-1	-4	-3	0	-2	-3	+2	0	-1	-2	-1.8	-8	-2.0	-1.5
22	-4	-3	-2	-4	-1	-1	-2	+2	0	-2	-2	-2	-2.8	-1.0	-2.0	-1.9
23	-4	-4	-1	-4	-3	-1	0	-1	+1	-1	-1	-2	-2.8	-8	-1.2	-1.6
24	-3	-5	-2	-5	-1	+1	+1	+2	-1	0	-2	-2	-3.0	-2.0	+8	-1.4

Diurnal variation of Y

[Ten selected quiet days uncorrected for noncyclic change. Sixtieth meridian civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III				II		I		I	II	III	
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1.-----	-3	-2	0	0	+1	-2	-1	0	-2	-1	0	-1	-1.5	-0.8	-0.5	-0.9
2.-----	-4	-3	0	+1	0	-1	0	+1	0	-1	-1	-2	-2.5	0	0	-8
3.-----	-5	-4	0	+1	+1	-2	+1	+2	+1	-2	-2	-5	-4.0	0	+1.5	-1.2
4.-----	-4	-4	0	+2	+4	0	+3	+4	+2	-1	-2	-6	-4.0	+1.8	+2.8	-2
5.-----	-2	-2	0	+2	+4	+2	+4	+6	+4	0	-1	-4	-2.2	+1.5	+4.0	+1.1
6.-----	0	-2	+2	+4	+7	+6	+8	+9	+6	+2	0	-3	-1.2	+3.5	+7.5	+3.2
7.-----	+2	+1	+2	+8	+15	+14	+15	+20	+14	+5	0	-3	0	+7.2	+16.0	+7.8
8.-----	+5	+1	+6	+18	+26	+24	+25	+32	+24	+12	+2	-2	+1.5	+15.0	+26.8	+14.4
9.-----	+16	+8	+10	+23	+26	+24	+24	+26	+24	+18	+10	+7	+10.2	+18.8	+25.0	+18.0
10.-----	+23	+16	+14	+25	+19	+17	+17	+11	+18	+16	+14	+17	+17.5	+18.2	+16.0	+17.2
11.-----	+14	+17	+15	+19	+9	+9	+7	-2	+8	+10	+12	+20	+15.8	+13.0	+5.8	+11.5
12.-----	0	+9	+11	+8	0	+2	-1	-10	-3	-2	+6	+14	+7.2	+4.5	-2.2	+3.2
13.-----	-12	0	+2	-8	-9	-3	-6	-16	-12	-5	-1	+6	-1.8	-5.8	-8.5	-5.3
14.-----	-14	-7	-9	-20	-17	-8	-13	-18	-17	-10	-6	-4	-7.8	-14.0	-14.0	-11.9
15.-----	-12	-10	-15	-24	-21	-12	-17	-17	-17	-14	-10	-13	-11.2	-17.5	-16.8	-15.2
16.-----	-7	-10	-14	-23	-19	-12	-17	-13	-12	-13	-12	-14	-10.8	-15.5	-15.2	-13.8
17.-----	-3	-9	-12	-15	-14	-10	-13	-10	-9	-10	-9	-10	-7.8	-11.5	-11.8	-10.3
18.-----	-1	-4	-7	-10	-10	-9	-10	-7	-7	-8	-5	-4	-3.5	-8.0	-9.0	-6.8
19.-----	-1	-1	-4	-5	-6	-8	-7	-5	-6	-3	-1	0	-8	-4.5	-6.5	-3.9
20.-----	+1	0	-1	-4	-5	-7	-6	-4	-4	0	+2	+1	+1.0	-2.2	-5.5	-2.2
21.-----	+2	+2	0	-2	-4	-8	-6	-4	+2	+2	+2	+2	+2.0	-1.0	-5.5	-1.5
22.-----	+4	+2	0	-1	-4	-7	-4	-3	+1	+2	+2	+2	+2.5	-8	-4.5	-9
23.-----	+2	+2	0	0	-2	-5	-2	-1	-4	0	+1	+2	+1.8	-1.0	-2.5	-6
24.-----	0	-1	0	0	-1	-4	-1	0	-2	0	-1	0	-5	-5	-1.5	-8

1922

1.-----	0	+1	0	0	-1	-1	-2	0	0	-2	0	-1	0.0	-0.5	-1.0	-0.5
2.-----	-2	0	0	0	-2	-1	-2	0	0	-2	-1	-1	-1.0	-5	-1.2	-9
3.-----	-3	-1	0	+2	-2	-1	0	-2	+2	-2	-2	-2	-2.0	+5	-1.2	-9
4.-----	-2	-2	-3	+3	-1	-1	+2	+2	+3	-1	-2	-2	-2.0	+5	+5	-3
5.-----	-2	+1	0	+3	+2	+2	+4	+5	+6	0	-1	-2	-1.0	+2.2	+3.2	+1.5
6.-----	-2	+3	+2	+3	+3	+5	+7	+9	+10	+2	0	0	+2	+4.2	+6.0	+3.5
7.-----	-2	+2	+4	+7	+10	+14	+16	+17	+17	+5	0	+2	+5	+8.2	+14.2	+7.7
8.-----	-1	+1	+9	+12	+19	+23	+29	+26	+24	+12	+2	+1	+8	+14.2	+24.2	+13.1
9.-----	+7	+3	+14	+13	+23	+24	+29	+22	+24	+16	+10	+7	+6.8	+16.8	+24.5	+16.0
10.-----	+16	+4	+17	+14	+20	+20	+21	+11	+15	+14	+14	+11	+11.2	+15.0	+18.0	+14.7
11.-----	+18	+3	+16	+15	+14	+10	+9	+1	+2	+8	+12	+9	+10.5	+10.2	+8.5	+9.8
12.-----	+12	0	+11	+11	+6	+2	-4	-5	-9	0	+6	+4	+5.5	+3.2	-2	+2.8
13.-----	+2	-2	+4	+2	-2	-7	-13	-9	-16	-4	-3	-3	-1.5	-3.5	-7.8	-4.2
14.-----	-11	-2	-4	-10	-10	-15	-19	-13	-20	-5	-9	-9	-7.8	-9.8	-14.2	-10.6
15.-----	-16	-3	-12	-20	-16	-17	-20	-15	-19	-6	-12	-11	-10.5	-14.2	-17.0	-13.9
16.-----	-15	-1	-14	-22	-17	-14	-20	-13	-15	-9	-11	-10	-9.2	-15.0	-16.0	-13.4
17.-----	-8	-2	-13	-17	-13	-10	-12	-9	-11	-7	-7	-4	-5.2	-12.0	-11.0	-9.4
18.-----	-3	-3	-11	-9	-11	-7	-8	-6	-8	-7	-4	0	-2.5	-8.8	-8.0	-6.4
19.-----	0	-3	-8	-4	-8	-7	-5	-4	-5	-5	-1	+1	-8	-5.5	-6.0	-4.1
20.-----	+1	-2	-5	-3	-5	-6	-4	-4	-2	-3	+2	+2	+1.8	-3.2	-4.8	-2.4
21.-----	+3	0	-2	-1	-5	-5	-4	-5	+1	-2	+2	+2	+1.8	-1.0	-4.8	-1.3
22.-----	+4	+1	-2	0	-4	-4	-3	-3	+2	-2	+2	+2	+2.2	-5	-3.5	-6
23.-----	+2	0	-1	0	-1	-3	-1	-2	-1	-1	+2	+2	+1.5	-8	-1.8	-3
24.-----	+1	0	-1	+1	-2	-2	-1	0	0	-2	0	+1	+5	-5	-1.2	-4

Diurnal variation of I

[Ten selected quiet days uncorrected for noncyclic change. Sixtieth meridian civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III				II		I		I	II	III	
1-----	+0.6	+0.4	+0.7	+0.6	+0.2	+0.4	+0.3	+0.3	+0.2	+0.4	+0.5	+0.3	+0.45	+0.48	+0.30	+0.41
2-----	+0.6	+0.3	+0.6	+0.6	+0.2	+0.3	+0.3	+0.4	+0.3	+0.4	+0.4	+0.3	+0.38	+0.48	+0.30	+0.38
3-----	+0.5	+0.3	+0.6	+0.5	+0.2	+0.2	+0.3	+0.4	+0.4	+0.3	+0.3	+0.3	+0.30	+0.45	+0.28	+0.34
4-----	+0.5	+0.2	+0.5	+0.5	+0.2	+0.1	+0.4	+0.4	+0.3	+0.3	+0.3	+0.1	+0.28	+0.35	+0.28	+0.30
5-----	+0.3	+0.2	+0.5	+0.3	+0.2	.0	+0.3	+0.3	+0.2	+0.2	+0.2	.0	+0.18	+0.30	+0.20	+0.22
6-----	+0.2	+0.2	+0.4	+0.3	+0.2	.0	+0.3	+0.3	+0.1	+0.2	+0.1	-.1	+0.10	+0.25	+0.20	+0.18
7-----	+0.1	+0.1	+0.2	+0.2	+0.2	-.1	+0.1	+0.2	.0	+0.1	.0	-.1	+0.02	+0.12	+0.10	+0.08
8-----	-.1	-.1	-.1	-.1	.0	-.2	.0	-.2	.0	-.2	-.3	-.3	-.20	-.10	-.10	-.13
9-----	-.4	-.5	-.4	-.4	-.2	-.3	-.4	-.6	.0	-.5	-.6	-.3	-.45	-.32	-.38	-.38
10-----	-.6	-.6	-.7	-.6	-.3	-.4	-.6	-.1	-.2	-.7	-.7	-.3	-.55	-.55	-.60	-.57
11-----	-.8	-.7	-.1	-.8	-.4	-.4	-.8	-.5	-.3	-.7	-.7	-.2	-.60	-.70	-.78	-.69
12-----	-.9	-.7	-.2	-.8	-.4	-.4	-.9	-.4	-.5	-.7	-.6	-.1	-.58	-.80	-.78	-.72
13-----	-.6	-.8	-.1	-.7	-.4	-.2	-.8	-.1	-.4	-.7	-.5	.0	-.48	-.75	-.60	-.61
14-----	-.5	-.6	-.9	-.5	-.3	-.1	-.6	-.4	-.2	-.4	-.2	+0.1	-.30	-.50	-.35	-.38
15-----	-.2	-.4	-.5	-.2	-.2	.0	.0	.2	.0	-.2	.0	.0	-.15	-.22	-.05	-.14
16-----	-.2	-.1	-.1	-.1	-.1	+0.3	+0.2	+0.5	+0.1	+0.1	+0.2	+0.1	.00	.00	+0.22	+0.08
17-----	-.1	.0	+0.1	+0.1	.0	+0.3	+0.4	+0.6	+0.3	+0.3	+0.2	+0.1	+0.05	+0.20	+0.32	+0.19
18-----	-.1	+0.1	+0.3	+0.2	+0.1	+0.3	+0.4	+0.5	+0.1	+0.2	+0.3	.0	+0.08	+0.20	+0.32	+0.20
19-----	.0	.0	+0.4	+0.4	+0.1	+0.1	+0.3	+0.4	.0	+0.2	+0.2	-.2	+0.08	+0.18	+0.22	+0.16
20-----	+0.3	+0.4	+0.4	+0.2	+0.1	.0	+0.2	+0.3	.0	+0.2	+0.2	-.1	+0.20	+0.20	+0.15	+0.18
21-----	+0.3	+0.4	+0.4	+0.2	+0.1	.0	+0.2	+0.4	.0	+0.2	+0.2	.0	+0.22	+0.20	+0.18	+0.20
22-----	+0.4	+0.5	+0.3	+0.3	+0.1	+0.1	+0.2	+0.4	.0	+0.3	+0.1	+0.1	+0.28	+0.22	+0.20	+0.23
23-----	+0.4	+0.5	+0.3	+0.3	+0.1	+0.1	+0.2	+0.4	-.1	+0.3	+0.2	+0.2	+0.32	+0.20	+0.20	+0.24
24-----	+0.4	+0.4	+0.3	+0.2	.0	+0.1	+0.1	+0.4	-.1	+0.3	+0.3	+0.3	+0.35	+0.18	+0.15	+0.22

1922

1-----	+0.4	+0.6	+0.8	+0.4	+0.2	-.1	.0	-.1	+0.2	+0.2	+0.4	+0.2	+0.40	+0.40	.00	+0.27
2-----	+0.4	+0.7	+0.9	+0.4	+0.1	-.2	.0	.0	+0.3	+0.3	+0.3	+0.2	+0.40	+0.45	-.02	+0.28
3-----	+0.3	+0.6	+0.8	+0.3	.0	.0	.0	-.1	+0.2	+0.2	+0.3	+0.2	+0.35	+0.38	.00	+0.24
4-----	+0.3	+0.6	+0.8	+0.3	.0	.0	+0.1	.0	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.35	+0.38	+0.02	+0.25
5-----	+0.2	+0.5	+0.6	+0.2	.0	+0.1	+0.2	.0	+0.2	+0.2	+0.1	+0.3	+0.28	+0.30	+0.08	+0.22
6-----	+0.1	+0.4	+0.5	+0.1	.0	+0.1	+0.3	+0.1	+0.2	+0.1	+0.1	+0.2	+0.20	+0.22	+0.12	+0.18
7-----	.0	+0.2	+0.4	.0	.0	+0.1	+0.2	.0	+0.3	.0	.0	+0.1	+0.08	+0.20	+0.08	+0.12
8-----	-.2	-.1	+0.1	-.2	+0.1	.0	+0.1	-.3	+0.1	-.1	-.3	-.1	-.18	-.02	-.02	-.08
9-----	-.4	-.6	-.3	-.5	.0	-.1	-.1	-.7	.0	-.2	-.5	-.4	-.48	-.25	-.22	-.32
10-----	-.5	-.9	-.8	-.5	-.1	.0	-.3	-.9	-.1	-.2	-.5	-.6	-.62	-.40	-.32	-.45
11-----	-.5	-.1	-.1	-.6	-.2	-.2	-.5	-.1	-.3	-.3	-.6	-.7	-.72	-.58	-.48	-.59
12-----	-.6	-.1	-.2	-.8	-.3	-.2	-.6	-.8	-.6	-.4	-.4	-.7	-.68	-.75	-.48	-.63
13-----	-.5	-.1	-.3	-.7	-.4	-.2	-.5	-.4	-.6	-.4	-.3	-.7	-.62	-.75	-.38	-.58
14-----	-.3	-.7	-.1	-.5	-.4	-.1	-.2	-.2	-.3	-.3	-.1	-.4	-.38	-.52	-.12	-.34
15-----	-.1	-.4	-.9	-.3	.0	.0	-.2	-.6	-.1	.0	.0	-.1	-.15	-.25	+0.02	-.12
16-----	-.1	-.1	-.2	+0.1	-.1	+0.2	+0.2	+0.8	+0.1	+0.1	+0.2	.0	.00	+0.02	+0.28	+0.10
17-----	-.1	+0.2	+0.3	+0.3	+0.1	+0.3	+0.4	.9	+0.1	+0.1	+0.2	+0.2	+0.12	+0.20	+0.42	+0.25
18-----	.0	+0.3	+0.3	+0.3	+0.2	+0.2	+0.5	.7	+0.2	+0.1	+0.2	+0.2	+0.18	+0.22	+0.38	+0.26
19-----	+0.1	+0.3	+0.3	+0.3	+0.2	+0.2	+0.4	.5	.0	+0.1	+0.1	+0.3	+0.20	+0.15	+0.32	+0.22
20-----	+0.2	+0.3	+0.2	+0.2	+0.2	.0	+0.3	+0.3	.0	.0	+0.1	+0.3	+0.22	+0.10	+0.20	+0.18
21-----	+0.3	+0.3	+0.2	+0.2	+0.2	.0	+0.2	.2	-.1	+0.1	+0.1	+0.3	+0.25	+0.10	+0.15	+0.17
22-----	+0.4	+0.3	+0.2	+0.2	+0.2	.0	+0.1	.1	-.1	.0	+0.1	+0.3	+0.28	+0.08	+0.12	+0.16
23-----	+0.4	+0.3	+0.2	+0.2	+0.2	.0	.0	.1	.0	.0	+0.1	+0.3	+0.28	+0.12	+0.08	+0.16
24-----	+0.3	+0.4	+0.2	+0.4	+0.2	-.2	-.2	-.1	+0.1	.0	+0.2	+0.2	+0.28	+0.20	-.08	+0.13

Diurnal variation of F

[Ten selected quiet days uncorrected for noncyclic change. Sixtieth meridian civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III			II		I		I	II	III		
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	
1	0	0	0	-2	-2	-2	0	-1	+2	-2	-4	+1	-0.8	-0.5	-1.2	-0.8
2	+1	-1	0	-1	-2	0	0	0	+2	-2	-3	+1	-5	-1.2	-1.5	-1.4
3	+4	0	+1	0	-2	0	0	0	+3	0	-1	+2	+1.2	+1.0	-1.5	+1.6
4	+4	+2	+2	+2	-2	-1	0	0	+3	+2	0	+4	+2.5	+2.2	-1.8	+1.3
5	+3	+3	+2	+1	-2	-1	0	0	+4	+2	+1	+4	+2.8	+2.2	-1.8	+1.4
6	+3	+5	+4	+1	-1	-1	0	0	+5	+3	+3	+4	+3.2	-1.5	-1.5	+2.2
7	+4	+4	+2	+1	0	-2	0	0	+2	+2	+4	+5	+5.0	+1.2	-1.5	+2.1
8	+5	+2	+2	0	-1	-5	-1	-3	-4	0	+4	+6	+5.8	-1.5	-2.5	+1.9
9	+3	+2	+1	-1	-2	-6	-3	-3	-6	-1	+3	+3	+4.2	-1.8	-3.5	-1.3
10	-1	+5	+1	-2	0	-3	0	+5	-7	0	+2	0	+1.5	-2.0	+1.5	0
11	-2	+1	0	0	+2	+2	+5	+11	-6	+1	0	-4	-1.2	-1.2	+5.0	+1.8
12	-1	-3	+1	+1	+5	+4	+6	+10	-4	+2	-1	-6	-2.8	0	+6.2	+1.2
13	-2	-5	0	+2	+6	+7	+5	+7	-2	+2	-3	-7	-4.2	+1.5	+6.2	+1.8
14	-4	-7	-1	+4	+7	+6	+1	+3	-2	-1	-4	-7	-5.5	0	+4.2	-1.4
15	-5	-9	0	+4	+7	+6	-1	-2	-2	-3	-4	-6	-6.0	-2.2	+2.5	-1.2
16	-6	-9	-2	+4	+5	+3	-2	-5	-4	-6	-3	-4	-5.5	-2.0	+1.2	-2.4
17	-4	-8	-4	0	+1	-1	-4	-6	-3	-4	-2	-1	-3.8	-2.8	-2.5	-3.0
18	-2	-4	-3	-2	-2	-2	-3	-4	0	-1	0	0	-1.5	-1.5	-2.8	-1.9
19	-1	-1	-2	-3	-3	-1	-1	-2	+2	0	0	0	-1.5	-1.8	-1.8	-1.0
20	0	+1	-2	-2	-4	-1	0	-2	+1	0	+2	+1	+1.0	-1.8	-1.8	-1.5
21	0	+1	0	-2	-2	0	0	-2	+3	0	+2	+2	+1.2	+1.2	-1.0	+1.2
22	0	+1	-1	-2	-1	-1	0	-2	+3	0	+2	+2	+1.2	0	-1.0	+1.0
23	+1	+1	0	-2	-1	-1	0	-2	+4	0	+2	0	+1.0	+1.5	-1.0	+1.2
24	+2	+3	0	-1	-1	-1	-1	0	+4	0	0	0	+1.2	+1.8	-1.8	+1.4

1922

1	+1	-4	-3	0	-1	-2	-1	+1	+1	0	0	-1	-1.0	-0.5	-0.8	-0.8
2	+3	-2	-3	-1	-1	-2	-1	+1	+2	+1	0	-1	0	-1.2	-1.8	-1.3
3	+2	-1	-3	-1	-1	-2	-1	+2	+3	+2	+1	0	+1.5	+1.5	-1.5	+1.2
4	+3	0	0	0	0	-1	0	0	+3	+2	+2	+1	+1.5	+1.2	-1.2	+1.8
5	+4	0	0	+1	-1	-1	0	-1	+3	+4	+3	+3	+2.5	+2.0	-1.8	+1.2
6	+5	+1	0	+2	0	-1	+1	-1	+4	+4	+4	+4	+3.5	+2.5	-1.2	+1.9
7	+6	+2	+1	+1	+1	-1	+1	-2	+1	+4	+5	+5	+4.5	+1.8	-1.2	+2.0
8	+9	+5	0	+2	-1	-3	-1	-3	-3	+1	+5	+6	+6.2	0	-2.0	+1.4
9	+7	+4	+1	+2	+1	-3	-2	0	-4	-2	+4	+4	+4.8	-1.8	-1.0	+1.0
10	+2	+4	+2	+4	+3	-2	+1	+4	-4	-3	+1	+1	+2.0	-1.2	+1.5	+1.1
11	-2	+3	+3	+5	+4	+1	+1	+6	-2	-2	0	-3	-1.5	+1.0	+3.0	+1.2
12	-5	+3	+4	+6	+4	+4	+1	+5	+1	0	-1	-4	-1.8	+2.8	+3.5	+1.5
13	-9	+2	+2	+3	+3	+4	+2	+2	+1	0	-3	-6	-4.0	+1.5	+2.8	+1.1
14	-10	-2	+1	+2	+2	+5	+1	-1	0	-2	-4	-8	-6.0	+1.2	+2.2	-1.2
15	-8	-5	-1	0	+1	+5	+2	-1	-3	-5	-6	-7	-6.5	-2.2	+1.8	-2.3
16	-4	-6	-3	-2	+1	+3	+1	-4	-4	-7	-5	-4	-4.8	-4.0	+1.2	-2.8
17	-2	-5	-4	-4	-1	+2	-2	-3	-4	-4	-3	0	-2.5	-4.0	-1.0	-2.5
18	0	-2	-2	-6	-3	0	-2	-2	0	-1	-2	0	-1.0	-2.2	-1.8	-1.7
19	0	+1	0	-5	-2	+1	-2	-2	+1	+2	-1	+1	+1.2	-1.5	-1.2	-1.5
20	0	+1	+1	-2	+2	+1	+1	-2	+1	+1	-1	+2	+1.5	-1.2	-1.5	+1.1
21	+1	+1	+1	-2	-2	0	0	-1	+2	+2	0	+2	+1.0	+1.8	-1.8	+1.3
22	0	0	0	-2	-1	0	0	-1	+2	+1	-1	+2	+1.2	-1.0	-1.0	-1.2
23	0	+2	+2	-1	-2	-1	-1	-1	+1	+1	0	+1	0	+1.5	-1.2	-1.2
24	0	-2	+1	-2	+1	-1	-1	+1	-1	+1	0	0	-1.5	-1.2	0	-1.2

Diurnal variation of D

[International quiet days corrected for noncyclic change. Greenwich mean civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III				II		I		I	II	III	
	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	
1.	+0.1	+0.2	0.0	-0.3	-0.5	-0.9	-0.7	-0.2	-0.4	+0.1	+0.2	+0.1	+0.15	-0.15	-0.58	-0.19
2.	+0.1	+0.2	+0.1	-0.3	-0.6	-0.7	-0.4	-0.1	-0.3	+0.1	+0.1	+0.1	+0.12	-0.10	-0.45	-0.14
3.	+0.2	+0.3	+0.2	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2	+0.2	-0.3	0.0	0.0	+0.1	+0.15	-0.08	-0.20	-0.04
4.	-0.1	0.0	+0.1	+0.1	-0.3	-0.1	-0.1	+0.4	-0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.05	0.00	-0.02	-0.02
5.	-0.5	-0.2	+0.1	0.0	-0.2	-0.3	0.0	+0.3	-0.2	-0.2	0.0	-0.1	-0.20	-0.08	-0.05	-0.11
6.	-0.6	-0.2	+0.1	+0.1	-0.2	-0.4	-0.1	+0.4	-0.1	-0.2	-0.1	-0.3	-0.30	-0.02	-0.08	-0.13
7.	-0.7	-0.3	+0.1	+0.2	+0.1	-0.4	0.0	+0.4	-0.1	-0.2	-0.3	-0.5	-0.45	0.00	+0.02	-0.14
8.	-0.4	-0.3	0.0	+0.3	+0.5	-0.4	+0.2	+0.6	+0.1	-0.1	-0.3	-0.7	-0.42	+0.08	-0.22	-0.04
9.	-0.3	-0.1	+0.2	+0.4	+0.5	-0.3	+0.5	+0.9	+0.2	0.0	-0.1	-0.6	-0.28	+0.20	+0.40	+0.11
10.	-0.1	0.0	+0.3	+0.5	+0.9	+0.3	+0.8	+1.4	+0.5	+0.3	0.0	-0.5	-0.15	+0.40	+0.82	+0.36
11.	+0.2	+0.2	+0.5	+0.9	+1.9	+1.3	+1.6	+2.7	+1.5	+0.8	+0.2	-0.5	+0.05	+0.92	+1.88	+0.95
12.	+0.5	+0.2	+0.9	+2.0	+3.2	+2.5	+2.6	+3.8	+2.9	+1.8	+0.6	-0.4	+0.22	+1.90	+3.02	+1.72
13.	+2.0	+0.8	+1.4	+2.7	+3.2	+2.8	+2.4	+3.0	+3.3	+2.7	+1.5	+0.6	+1.22	+2.52	+2.85	+2.20
14.	+2.8	+1.5	+1.7	+3.0	+2.3	+2.1	+1.6	+0.9	+2.7	+2.5	+1.9	+1.9	+2.02	+2.48	+1.72	+2.08
15.	+1.8	+1.2	+1.4	+2.3	+1.0	+1.4	+0.8	-0.6	+1.6	+1.5	+1.6	+2.5	+1.78	+1.70	+0.65	+1.38
16.	+0.3	+0.5	+0.9	+1.2	-0.3	+0.9	+0.2	-1.4	-0.1	+0.5	+0.6	+2.2	+0.90	+0.62	-0.15	+0.46
17.	-1.2	-0.7	-0.2	-0.9	-1.5	+0.3	-0.3	-2.2	-1.4	-0.7	-0.2	+1.3	-0.20	-0.80	-0.92	-0.64
18.	-1.5	-0.9	-1.3	-2.3	-2.2	-0.4	-1.2	-2.8	-2.1	-1.7	-0.9	+0.1	-0.80	-1.85	-1.65	-1.43
19.	-1.3	-0.8	-1.1	-2.8	-2.5	-1.2	-1.8	-2.6	-2.2	-2.3	-1.4	-1.4	-1.22	-2.30	-2.02	-1.85
20.	-0.7	-0.7	-1.8	-2.7	-1.9	-1.5	-1.9	-2.2	-1.6	-2.0	-1.6	-1.7	-1.18	-2.02	-1.88	-1.69
21.	-0.2	-0.6	-1.4	-1.9	-1.1	-1.5	-1.6	-1.5	-1.4	-1.6	-1.1	-1.3	-0.80	-1.58	-1.42	-1.27
22.	-0.2	-0.3	-0.8	-1.1	-0.8	-1.1	-1.0	-0.8	-1.1	-1.0	-0.7	-0.6	-0.45	-1.00	-0.92	-0.79
23.	-0.2	-0.1	-0.5	-0.7	-0.7	-1.0	-0.7	-0.4	-0.8	-0.3	-0.1	-0.1	-0.12	-0.58	-0.70	-0.47
24.	0.0	0.0	-0.1	-0.5	-0.6	-0.9	-0.7	-0.2	-0.5	0.0	+0.1	-0.1	0.00	-0.28	-0.60	-0.29

1922

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III		II		I		I	II	III			
	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	
1.	+0.4	+0.2	-0.5	-0.5	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	+0.3	-0.3	+0.2	+0.1	+0.22	-0.25	-0.50	-0.18
2.	+0.4	+0.2	-0.4	-0.4	-0.5	-0.3	-0.2	-0.3	+0.3	-0.2	+0.3	+0.3	+0.30	-0.18	-0.32	-0.07
3.	+0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.1	-0.2	+0.3	-0.2	+0.1	+0.2	+0.12	-0.10	-0.20	-0.06
4.	+0.1	-0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	+0.1	+0.2	-0.2	0.0	0.0	0.00	-0.12	-0.12	-0.08
5.	+0.1	+0.1	-0.4	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	+0.1	+0.2	-0.1	-0.2	-0.1	-0.02	-0.10	-0.15	-0.09
6.	-0.2	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	+0.1	+0.2	-0.1	-0.3	-0.2	-0.18	-0.05	-0.08	-0.10
7.	-0.5	-0.2	-0.2	+0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	+0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.28	+0.05	-0.10	-0.11
8.	-0.4	-0.3	-0.3	+0.2	-0.1	-0.1	+0.1	+0.4	+0.4	0.0	-0.2	-0.2	-0.28	+0.08	+0.08	-0.04
9.	-0.3	0.0	-0.1	+0.3	+0.1	+0.3	+0.3	+0.6	+0.7	+0.1	-0.1	-0.2	-0.15	+0.25	+0.32	+0.14
10.	-0.2	+0.3	-0.1	+0.3	+0.4	+0.6	+0.6	+1.1	+1.0	+0.4	-0.1	0.0	0.00	+0.40	+0.68	+0.36
11.	0.0	+0.3	+0.3	+0.6	+1.2	+1.4	+1.3	+2.2	+2.1	+0.9	-0.1	+0.1	+0.08	+0.98	+1.52	+0.86
12.	+0.2	+0.1	+0.7	+1.1	+2.1	+2.5	+3.1	+3.1	+3.1	+1.7	+0.1	+0.2	+0.15	+1.65	+2.70	+1.50
13.	+1.4	+0.2	+1.1	+1.4	+2.4	+2.8	+3.3	+2.5	+3.2	+1.8	+1.2	+1.0	+0.95	+1.88	+2.75	+1.86
14.	+2.5	+0.3	+1.4	+1.6	+2.2	+2.4	+2.3	+0.0	+2.2	+1.4	+1.5	+1.4	+1.42	+1.65	+1.98	+1.68
15.	+2.7	0.0	+1.7	+2.2	+1.7	+1.6	+1.1	-0.3	+0.5	+0.7	+1.2	+1.2	+1.28	+1.28	+1.02	+1.19
16.	+1.8	-0.4	+1.3	+2.1	+0.6	+0.6	-0.2	-0.8	-1.1	-0.2	+0.5	+0.6	+0.62	+0.52	+0.05	+0.40
17.	0.0	-0.4	+0.8	+1.1	-0.2	-0.5	-1.2	-1.5	-2.3	-0.7	-0.2	-0.4	-0.25	-0.28	-0.85	-0.46
18.	-1.8	-0.2	+0.4	-0.4	-1.1	-1.6	-1.8	-3.0	0.0	-0.6	-0.8	-1.2	-1.00	-0.90	-1.58	-1.16
19.	-2.4	-0.2	-0.2	-1.9	-1.7	-2.2	-2.2	-2.0	-2.9	-0.8	-1.0	-1.2	-1.15	-1.45	-2.02	-1.54
20.	-2.2	+0.3	-0.3	-2.4	-1.8	-1.9	-2.2	-1.6	-2.4	-0.8	-1.1	-1.0	-1.00	-1.52	-1.88	-1.47
21.	-1.0	+0.2	-0.9	-2.1	-1.4	-1.6	-1.4	-0.9	-1.7	-0.6	-0.7	-0.5	-0.50	-1.32	-1.32	-1.05
22.	-0.4	-0.2	-1.1	-1.3	-1.2	-1.0	-0.8	-0.5	-1.1	-0.8	-0.5	0.0	-0.28	-1.08	-0.88	-0.74
23.	-0.1	-0.3	-1.1	-0.8	-0.8	-0.8	-0.5	-0.4	-0.4	-0.6	-0.1	0.0	-0.12	-0.72	-0.62	-0.49
24.	0.0	0.0	-0.8	-0.6	-0.7	-0.7	-0.4	-0.5	+0.1	-0.5	+0.2	+0.1	+0.08	-0.45	-0.58	-0.32

Diurnal variation of H

[International quiet days corrected for noncyclic change. Greenwich mean civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III				II		I		I	II	III	
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	
1	-1	-4	-6	-8	-3	-2	-2	-5	+3	+1	-2	-1	-2.0	-3.0	-3.0	-2.7
2	-1	-5	-7	-7	-3	-5	0	-4	+3	-1	-3	-2	-2.3	-3.0	-3.0	-2.9
3	-1	-4	-6	-8	-2	-5	+1	-3	+4	-3	-4	-2	-2.2	-3.2	-2.2	-2.8
4	-3	-3	-7	-7	-2	-4	-1	-1	+3	-3	-5	-2	-3.0	-3.5	-2.0	-2.8
5	-3	-4	-7	-7	-2	-2	-2	-2	+2	-3	-4	-1	-3.0	-3.8	-2.0	-2.9
6	-4	-4	-6	-6	-2	-1	-1	-2	+1	-2	-3	0	-2.3	-3.2	-1.5	-2.5
7	-2	-3	-5	-5	-2	0	-2	-3	+1	-1	-1	0	-1.5	-2.5	-1.8	-1.9
8	-2	-2	-2	-4	-2	+2	-3	-3	+3	0	-1	+2	-1.8	-1.8	-1.5	-1.0
9	-2	-1	-1	-2	-2	+1	-3	-3	+4	+1	+1	+2	0	+1.5	-1.8	-1.4
10	-1	0	+1	-2	-2	0	-3	-4	+4	+2	+2	+3	+1.0	+1.2	-2.2	0
11	0	+2	+1	-1	0	0	-2	-4	+3	+1	+3	+4	+2.2	+1.0	-1.5	+6
12	+2	+5	+3	+1	0	0	-2	-2	-3	+2	+6	+7	+5.0	+1.8	-1.0	+1.6
13	+4	+7	+6	+5	+4	-1	0	+5	-8	+2	+7	+6	+6.0	+1.2	+2.0	+3.1
14	+4	+7	+9	+7	+7	+1	+5	+17	-7	+3	+7	+2	+5.0	+3.0	+7.5	+5.2
15	+7	+6	+10	+9	+7	+4	+10	+24	-4	+4	+7	0	+5.0	+4.8	+11.2	+7.0
16	+7	+6	+13	+11	+7	+5	+12	+19	-1	+6	-6	-2	+4.2	+7.2	+10.8	+7.4
17	+5	+5	+12	+12	+6	+5	+10	+11	0	+6	+3	-3	+2.5	+7.5	+8.0	+6.0
18	+2	+5	+8	+12	+4	+6	+5	+2	-2	+3	+1	-5	+1.5	+5.2	+4.2	+3.3
19	-2	+1	+5	+10	+3	+5	+1	-5	-2	-1	-3	-5	-2.2	+3.0	+1.0	+6
20	-4	-1	+1	+6	+1	+1	-2	-9	-4	-3	-5	-3	-3.2	0	-2.2	-1.8
21	-3	-2	-4	0	-3	-1	-8	-11	-4	-4	-5	-2	-3.0	-3.0	-5.8	-3.9
22	-1	-4	-6	-5	-4	-3	-7	-8	0	-2	-3	+1	-1.8	-3.2	-5.5	-3.5
23	+1	-4	-7	-6	-5	-3	-4	-5	+2	-2	-1	+1	-1.0	-3.2	-4.2	-2.8
24	-1	-4	-6	-6	-5	-2	-2	-4	+2	-2	-1	0	-1.8	-3.0	-3.2	-2.7

1922

1	-3	-3	-2	-3	-3	-2	-3	-2	+1	0	-3	-3	-3.0	-1.0	-2.5	-2.2
2	-4	-3	-2	-3	-3	-1	-4	-1	+1	+1	-4	-4	-3.8	-1.8	-2.2	-2.2
3	-4	-4	-3	-4	-3	-1	-2	0	+1	0	-3	-3	-3.5	-1.5	-1.5	-2.2
4	-4	-6	-5	-4	-1	-1	-3	+1	-1	-1	-4	-3	-4.2	-2.8	-1.0	-2.7
5	-3	-6	-5	-4	-1	0	0	+1	+1	-1	-3	-2	-3.5	-2.2	0	-1.9
6	-2	-7	-6	-4	-1	0	0	0	+1	0	-2	-2	-3.2	-2.2	-2	-1.9
7	-2	-6	-6	-3	-1	-2	-2	-1	+1	-1	-1	-2	-2.8	-2.2	-1.5	-2.2
8	-1	-5	-4	-3	+1	-3	-3	-1	+1	-2	0	-2	-2.0	-2.0	-1.5	-1.8
9	0	-5	-1	-2	+1	-3	-4	-2	0	-1	+1	-1	-1.2	-1.0	-2.0	-1.4
10	0	-4	0	-2	0	-4	-4	-3	+1	+1	+3	0	-2	0	-2.8	-1.0
11	+1	-2	0	-1	0	-4	-2	-1	0	+1	+4	+2	+1.2	0	-1.8	-2
12	+4	+4	+2	+3	0	-4	0	0	-2	0	+7	+5	+5.0	+1.8	-1.0	+1.6
13	+7	+9	+8	+6	+2	-3	+1	+6	-4	0	+7	+7	+7.5	+2.5	+1.5	+3.8
14	+5	+12	+12	+9	+6	-1	+7	+11	-4	+1	+8	+7	+8.0	+4.5	+5.8	+6.1
15	+2	+14	+14	+11	+9	+5	+11	+14	0	+2	+7	+7	+7.5	+6.8	+9.8	+8.0
16	+1	+14	+13	+11	+9	+10	+12	+12	+4	+4	+5	+6	+6.5	+8.0	+10.8	+8.4
17	-3	+13	+10	+8	+6	+10	+9	+6	+5	+4	+3	+3	+4.0	+6.8	+7.8	+6.2
18	0	+7	+6	+5	+2	+8	+4	+2	+4	+2	0	+1	+1.5	+4.2	+4.0	+3.2
19	+2	0	-1	0	0	+5	+2	-5	-1	-2	-3	-4	-1.2	-1.0	+5	-6
20	+2	-6	-6	-3	-2	0	-2	-10	-4	-5	-6	-2	-3.0	-4.5	-3.5	-3.7
21	+1	-7	-9	-5	-5	-3	-5	-10	-4	-2	-6	-2	-3.5	-5.0	-5.8	-4.8
22	+1	-4	-8	-5	-5	-2	-7	-9	0	-2	-5	-2	-2.5	-3.8	-5.8	-4.0
23	0	-2	-5	-3	-5	-2	-5	-5	+1	0	-3	-2	-1.8	-1.8	-4.2	-2.6
24	-1	-2	-2	-3	-4	-2	-3	-3	0	0	-2	-3	-2.0	-1.2	-3.0	-2.1

Diurnal variation of X

[International quiet days corrected for noncyclic change. Greenwich mean civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III				II		I		I	II	III	
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	
1-----	-1	-4	-6	-6	-3	-2	-2	-5	-3	-1	-2	-1	-2.0	-3.0	-3.0	-2.7
2-----	-1	-5	-7	-7	-3	-5	0	-4	-3	-1	-3	-2	-2.8	-3.0	-3.0	-2.9
3-----	-1	-4	-6	-6	-2	-5	+1	-3	-4	-3	-4	-2	-2.8	-3.2	-2.2	-2.8
4-----	-3	-3	-7	-7	-2	-4	-1	-1	+3	-3	-5	-2	-3.2	-3.5	-2.0	-2.9
5-----	-3	-4	-7	-7	-2	-2	-2	-2	+2	-3	-4	-1	-3.0	-3.8	-2.0	-2.9
6-----	-4	-4	-6	-6	-2	-1	-1	-2	-1	-2	-3	0	-2.8	-3.2	-1.5	-2.5
7-----	-2	-3	-5	-5	-2	0	-2	-3	-1	-1	0	0	-1.5	-2.5	-1.8	-1.9
8-----	-2	-2	-2	-4	-2	+2	-3	-3	+3	0	-1	+2	-1.8	-1.8	-1.5	-1.0
9-----	-2	-1	-1	-2	-2	+1	-3	-2	+4	+1	+1	+2	0	+5	-1.5	-3
10-----	-1	0	+1	-2	-2	0	-3	-3	+4	+2	+2	+3	+1.0	+1.2	-2.0	+1
11-----	0	+2	+1	0	+1	+1	-1	-2	+4	+1	+3	+4	+2.2	+1.5	-2	+1.2
12-----	+2	+5	+4	+2	+2	+1	-1	0	-1	+3	+6	+7	+5.0	+2.0	+5	+2.5
13-----	+5	+7	+7	+6	+6	0	+1	+7	-6	+4	+8	+6	+6.5	+2.8	+3.5	+4.2
14-----	+6	+8	+10	+9	+8	+2	+6	+18	-6	+4	+8	+3	+6.2	+4.2	+8.5	+6.3
15-----	+8	+7	+11	+10	+8	+5	+10	+24	-3	+5	+8	+1	+6.0	+5.8	+11.8	+7.8
16-----	+7	+6	+14	+12	+7	+6	+12	+18	-1	+6	+6	-1	+4.5	+7.8	+10.8	+7.7
17-----	+4	+5	+12	+12	+5	+5	+10	+10	-1	+6	+3	-2	+2.5	+7.2	+7.5	+5.8
18-----	+1	+4	+7	+11	+3	+6	+4	0	-3	-2	0	-5	0	+4.2	+3.2	+2.5
19-----	-3	+1	+4	+8	+2	+4	0	-6	-3	-2	-4	-6	-3.0	+1.8	0	-4
20-----	-4	-1	0	+4	0	0	-3	-10	-5	-4	-6	-4	-3.8	-1.2	-3.2	-2.8
21-----	-3	-2	-5	-1	-4	-2	-9	-12	-5	-5	-6	-3	-3.5	-4.0	-6.8	-4.8
22-----	-1	-4	-6	-6	-4	-4	-8	-8	-1	-2	-3	+1	-1.8	-3.8	-6.0	-3.8
23-----	+1	-4	-7	-6	-5	-4	-4	-5	+2	-2	-1	+1	-1.8	-3.2	-4.5	-2.8
24-----	-1	-4	-6	-6	-5	-2	-2	-4	+2	-2	-1	0	-1.5	-3.0	-3.2	-2.6

1922

1-----	-3	-3	-2	-3	-3	-2	-3	-2	+1	0	-3	-3	-3.0	-1.0	-2.5	-2.2
2-----	-4	-3	-2	-3	-3	-1	-4	-1	+1	+1	-4	-4	-3.8	-1.8	-2.2	-2.2
3-----	-4	-4	-3	-4	-3	-1	-2	0	+1	0	-3	-3	-3.5	-1.5	-1.5	-2.2
4-----	-4	-6	-5	-4	-1	-1	-3	+1	-1	-1	-4	-3	-4.2	-2.8	-1.0	-2.7
5-----	-3	-6	-5	-4	-1	0	0	+1	+1	-1	-3	-2	-3.5	-2.2	0	-1.9
6-----	-2	-7	-6	-4	-1	0	0	0	+1	0	-2	-2	-3.2	-2.2	-2	-1.9
7-----	-2	-6	-6	-3	-1	-2	-2	-1	+1	-1	-1	-2	-2.8	-2.2	-1.5	-2.2
8-----	-1	-5	-4	-3	+1	-3	-3	-1	+1	-2	0	-2	-2.0	-2.0	-1.5	-1.8
9-----	0	-5	-1	-2	+1	-3	-4	-2	0	-1	+1	-1	-1.2	-1.0	-2.0	-1.4
10-----	0	-4	0	-2	0	-4	-4	-2	+2	+1	+3	0	-2	+2	-2.5	-1.8
11-----	+1	-2	0	-1	+1	-3	-1	0	+1	+2	+4	+2	+1.2	+5	-8	+3
12-----	+4	+4	+2	+4	+1	-3	+2	+2	0	+1	+7	+5	+5.0	+1.8	+5	+2.4
13-----	+8	+9	+9	+7	+3	-2	+3	+7	-2	+1	+8	+8	+8.2	+3.8	+2.8	+4.9
14-----	+6	+12	+13	+10	+7	0	+8	+12	-3	+2	+9	+8	+8.8	+5.5	+6.8	+7.0
15-----	+4	+14	+15	+12	+10	+6	+12	+14	0	+2	+8	+8	+8.5	+7.2	+10.5	+8.8
16-----	+2	+14	+14	+12	+9	+10	+12	+12	+3	+4	+5	+6	+6.8	+8.2	+10.8	+8.6
17-----	-3	+13	+10	+9	+6	+10	+8	+5	+4	+4	+3	+3	+4.0	+6.8	+7.2	+6.0
18-----	-1	+7	+6	+5	+1	+7	+3	+1	+2	+2	0	-2	+1.0	+3.8	+3.0	+2.6
19-----	+1	0	-1	-1	-1	+4	+1	-6	-3	-2	-4	-5	-2.0	-1.8	-5	-1.4
20-----	+1	-6	-6	-4	-3	-1	-3	-11	-5	-5	-7	-2	-3.5	-5.0	-4.5	-4.3
21-----	0	-7	-10	-6	-6	-4	-6	-11	-5	-2	-6	-2	-3.8	-5.8	-6.8	-5.4
22-----	+1	-4	-9	-6	-6	-2	-7	-9	-1	-2	-5	-2	-2.5	-4.5	-6.0	-4.3
23-----	0	-2	-6	-3	-5	-2	-5	-5	+1	0	-3	-2	-1.8	-2.0	-4.2	-2.7
24-----	-1	-2	-2	-3	-4	-2	-3	-3	0	0	-2	-3	-2.0	-1.2	-3.0	-2.1

Diurnal variation of Y

[International quiet days corrected for noncyclic change. Greenwich mean civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III				II		I		I	II	III	
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	+1	+2	0	-2	-4	-7	-6	-1	-3	+1	+2	+1	+1.5	-1.0	-4.5	-1.3
2	+1	+2	+1	-2	-5	-5	-3	0	-3	+1	+1	+1	+1.2	-8	-3.2	-9
3	+2	+3	+2	-1	-3	-3	-2	+2	-3	0	0	+1	+1.5	-5	-1.5	-2
4	-1	0	+1	-1	-2	0	-1	+3	-2	0	0	-1	-5	0	0	-2
5	-4	-1	+1	0	-2	-2	0	+2	-2	-1	0	-1	-1.5	-5	-5	-8
6	-4	-1	+1	+1	-2	-3	-1	+3	-1	-2	-1	-2	-2.0	-2	-8	-1.0
7	-6	-2	+1	+2	+1	-3	0	+3	-1	-2	-2	-4	-3.5	0	+2	-1.1
8	-3	-2	0	+3	+4	-3	+2	+5	+1	-1	-2	-6	-3.2	+8	+2.0	-2
9	-2	-1	+2	+3	+4	-2	+4	+8	+1	0	-1	-5	-2.2	+1.5	+3.5	+9
10	-1	0	+2	+4	+7	+2	+7	+12	+4	+2	0	-4	-1.2	+3.0	+7.0	+2.9
11	+2	+2	+4	+7	+15	+10	+13	+22	+12	+6	+1	-4	+2	+7.2	+15.0	+7.5
12	+4	+1	+7	+16	+26	+20	+21	+31	+24	+14	+4	-4	+1.2	+15.2	+24.5	+13.7
13	+16	+6	+11	+22	+26	+23	+19	+24	+27	+22	+12	+4	+9.5	+20.5	+23.0	+17.7
14	+22	+12	+13	+24	+18	+17	+13	+6	+22	+20	+15	+15	+16.0	+19.8	+13.5	+16.4
15	+14	+9	+11	+18	+8	+11	+6	-6	+13	+12	+12	+20	+13.8	+13.5	+4.8	+10.7
16	+2	+4	+6	+9	3	+7	+1	-13	-1	+4	+4	+18	+7.0	+4.5	-2.0	+3.2
17	-10	-6	-2	-8	-12	+2	-3	-18	-11	-6	-2	+11	-1.8	-6.8	-7.8	-5.4
18	-12	-8	-11	-19	-18	-4	-10	-23	-17	-14	-7	+1	-6.5	-15.2	-13.8	-11.8
19	-10	-7	-16	-23	-20	-10	-15	-21	-18	-18	-11	-11	-9.8	-18.8	-16.5	-15.0
20	-5	-6	-15	-22	-15	-12	-15	-17	-13	-16	-13	-14	-9.5	-16.5	-14.8	-13.6
21	-1	-5	-11	-15	-9	-12	-11	-13	-11	-13	-9	-10	-6.2	-12.5	-11.0	-9.9
22	-2	-2	-6	-9	-6	-9	-8	-6	-9	-8	-5	-5	-3.5	-8.0	-7.2	-6.2
23	-2	0	-4	-5	-5	-8	-5	-3	-7	-2	-1	-1	-1.0	-4.5	-5.2	-3.6
24	0	0	0	-4	-4	-7	-6	-1	-4	0	+1	-1	0	-2.0	-4.5	-2.2

1922

1	+3	+2	-4	-4	-5	-4	-3	-4	+2	-2	+2	+1	+2.0	-2.0	-4.0	-1.3
2	+4	+2	-3	-3	-4	-2	-1	-2	+2	-2	+3	+3	+3.0	-1.5	-2.2	-2
3	+2	0	-2	-1	-1	-2	-1	-2	+2	-2	+1	+2	+1.2	-8	-1.5	-3
4	+1	0	-2	-1	-2	-2	-1	+1	+2	-2	0	0	+2	-8	-1.0	-5
5	+1	+1	-3	0	-2	-2	-2	+1	+2	-1	-1	-1	0	-5	-1.2	-6
6	-2	0	-1	0	-1	-1	-2	+1	+1	-1	-2	-2	-1.5	-2	-8	-8
7	-4	-1	-1	+2	-1	-1	-1	0	+2	0	-2	-2	-2.2	+8	-8	-8
8	-3	-2	-2	+2	-1	-1	+1	+3	+3	0	-2	-2	-2.2	+8	+5	-3
9	-2	0	-1	+2	+1	+3	+3	+5	+6	+1	-1	-2	-1.2	+2.0	+3.0	+1.2
10	-2	+3	-1	+2	+3	+5	+5	+9	+8	+3	-1	0	0	+3.0	+5.5	+2.8
11	0	+2	+2	+5	+10	+12	+11	+18	+17	+7	-1	+1	+5	+7.8	+12.8	+7.0
12	+1	0	+6	+9	+17	+20	+25	+25	+25	+14	0	+1	+5	+13.5	+21.8	+11.9
13	+11	+1	+8	+11	+19	+23	+27	+20	+26	+14	+9	+8	+7.2	+14.8	+22.2	+14.8
14	+20	+2	+11	+12	+17	+20	+18	+7	+18	+11	+12	+11	+11.2	+13.0	+15.5	+13.2
15	+22	-1	+13	+17	+13	+13	+8	-3	+4	+6	+9	+9	+9.8	+10.0	+7.8	+9.2
16	+14	-4	+10	+16	+4	+4	-2	-7	-9	-2	+4	+4	+4.5	+3.8	-2	+2.7
17	0	-4	+6	+8	-2	-5	-10	-12	-19	-6	-2	-3	-2.2	-2.8	-7.2	-4.1
18	-14	-2	+3	-4	-9	-13	-15	-15	-24	-5	-6	-10	-8.0	-7.5	-13.0	-9.5
19	-20	0	-2	-15	-14	-18	-18	-16	-23	-6	-8	-9	-9.2	-11.5	-16.5	-12.4
20	-18	+3	-4	-19	-14	-15	-18	-12	-19	-6	-8	-8	-7.8	-12.0	-14.8	-11.5
21	-8	+2	-7	-17	-11	-13	-11	-7	-13	-5	-5	-4	-3.8	-10.5	-10.5	-8.2
22	-3	-1	-8	-10	-9	-8	-6	-3	-9	-6	-4	0	-2.0	-8.2	-6.5	-5.6
23	-1	-2	-9	-6	-6	-6	-4	-3	-3	-5	-1	0	-1.0	-5.8	-4.8	-3.8
24	0	0	-6	-5	-5	-6	-3	-4	+1	-4	+2	+1	+8	-3.5	-4.5	-2.4

Diurnal variation of Z

[International quiet days corrected for noncyclic change. Greenwich mean civil time]

1921

Hour	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Group means			Year
	I		II		III				II		I		I	II	III	
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1.	+1	+4	+3	+2	0	-1	+3	+1	+2	+4	+4	+1	+2.5	+2.8	+0.5	+1.9
2.	+1	+3	+3	+2	0	-1	+3	+2	+3	+4	+4	+1	+2.2	+3.0	+1.0	+2.1
3.	0	+3	+4	+1	-1	0	+3	+3	+4	+4	+3	+1	+1.8	+3.2	+1.2	+2.1
4.	+2	+3	+5	+2	-1	0	0	+4	+4	+3	+2	+2	+2.2	+3.5	+1.8	+2.2
5.	+2	+2	+6	+2	-1	+1	0	+3	+4	+2	0	+2	+1.5	+3.5	+1.8	+1.9
6.	+5	+2	+7	+3	0	+1	+1	+3	+4	+3	0	+3	+2.5	+4.2	+1.2	+2.7
7.	+5	+3	+8	+3	-1	0	+1	+3	+5	+5	0	+3	+2.8	+5.2	+1.8	+2.9
8.	+6	+4	+8	+3	0	-1	+1	+3	+5	+5	0	+4	+3.5	+5.2	+1.8	+3.2
9.	+4	+3	+8	+4	+1	-2	+1	+2	+5	+4	+1	+4	+3.0	+5.2	+1.5	+2.9
10.	+5	+4	+7	+3	0	-2	+1	+2	+4	+4	+2	+2	+3.2	+4.5	+1.2	+2.7
11.	+4	+4	+4	+2	0	-2	+1	0	+1	+3	+3	+3	+3.5	+2.5	-2.2	+1.9
12.	+2	+5	0	-1	-2	-3	-1	-5	-4	0	+2	+3	+3.0	-1.2	-2.8	-1.3
13.	-1	+2	-6	-4	-4	-3	-5	-7	-8	-5	-2	+1	.0	-5.8	-4.8	-3.5
14.	-5	0	-9	-7	-5	0	-4	-4	-8	-7	-3	-1	-2.2	-7.8	-3.2	-4.4
15.	-8	-2	-11	-9	-3	+2	-3	-2	-8	-6	-4	-4	-4.5	-8.5	-1.5	-4.8
16.	-6	-5	-11	-8	+1	+3	-4	-1	-7	-4	-5	-4	-5.0	-7.5	-1.2	-4.2
17.	-4	-8	-10	-4	0	+3	-3	-1	-5	-4	-5	-6	-5.8	-5.8	-1.2	-3.9
18.	-4	-9	-8	-1	+3	+1	-3	0	-2	-5	-5	-5	-5.8	-4.0	+1.2	-3.2
19.	-4	-10	-4	+1	+5	+3	-2	0	-2	-6	-4	-4	-5.5	-2.8	+1.5	-2.2
20.	-4	-8	-4	+2	+4	+2	0	-1	-2	-5	-1	-3	-4.0	-2.2	+1.2	-1.7
21.	-1	-5	-2	+1	+2	0	+1	-2	+1	-2	0	0	-1.5	-.5	+1.2	-.6
22.	-1	-2	-1	0	0	+1	+2	-1	+2	0	+2	-1	-.5	+1.2	+1.5	+1.1
23.	0	+3	+1	+1	+1	-1	+3	-1	+2	+1	+2	-1	+1.0	+1.2	+1.5	+1.9
24.	+1	+4	+2	+1	0	-1	+3	0	+1	+2	+4	-1	+2.0	+1.5	+1.5	+1.3

1922

1.	+2	+2	+2	-2	0	+1	+2	0	+4	+1	+2	+4	+2.5	+1.2	+0.8	+1.5
2.	+4	+1	+3	-2	+2	+2	0	0	+4	+1	+1	+3	+2.2	+1.5	+1.0	+1.6
3.	+4	+1	+4	0	+1	-2	0	+1	+4	+1	+2	+3	+2.5	+2.2	.0	+1.6
4.	+5	+1	+5	+1	+2	-3	0	+2	+2	+1	+1	+2	+2.2	+2.2	+1.2	+1.6
5.	+5	+2	+5	+2	+1	-3	+1	+3	+2	+2	+1	+2	+2.5	+2.8	+1.5	+1.9
6.	+5	+3	+6	+2	-1	-4	0	+3	+2	+2	+1	+2	+2.8	+3.0	-.5	+1.8
7.	+4	+4	+6	+2	-2	-4	0	+4	+3	+4	+2	+2	+3.0	+3.8	-.5	+2.1
8.	+4	+6	+6	+2	-2	-2	0	+2	+3	+5	+2	+2	+3.5	+4.0	-.5	+2.3
9.	+4	+6	+5	+1	-3	-1	+3	+1	+4	+6	+3	+4	+4.2	+4.0	.0	+2.8
10.	+3	+5	+3	0	-2	0	+3	+1	+5	+6	+4	+4	+4.0	+3.5	+1.5	+2.7
11.	+2	+5	+1	-2	-1	+1	+3	0	+4	+5	+4	+4	+3.8	+2.0	+1.8	+2.2
12.	+2	+3	-3	-3	0	0	0	-4	+1	-1	+3	+4	+3.0	-1.5	-1.0	+1.2
13.	0	-2	-6	-3	+2	-3	-2	-6	-3	-4	-1	+2	-.2	-4.0	-2.2	-2.2
14.	-3	-4	-4	-1	+3	-2	-1	-3	-3	-4	-4	-3	-3.5	-4.2	-1.2	-3.0
15.	-8	-7	-7	+1	+4	-2	-1	-3	-5	-4	-6	-7	-7.0	-3.8	-.5	-3.8
16.	-10	-7	-7	0	+2	0	-3	-4	-7	-4	-3	-7	-6.8	-4.5	-1.2	-4.2
17.	-9	-6	-8	-1	-2	+1	-4	-3	-7	-5	-5	-7	-6.8	-5.2	-2.0	-4.7
18.	-5	-7	-7	0	-2	+5	-3	-1	-6	-6	-5	-8	-6.2	-4.8	-1.2	-3.8
19.	-4	-7	-5	+3	0	+5	-1	-1	-6	-6	-4	-6	-5.2	-3.5	+1.2	-2.5
20.	-4	-5	+3	+2	+1	+4	0	+2	-5	-4	-3	-4	-4.0	-2.5	+1.8	-1.6
21.	-3	-2	0	+1	0	+4	+1	+3	-3	0	0	0	-1.2	-.5	+2.0	+1.1
22.	-1	+2	+2	-1	-1	+3	+1	+1	+1	+1	0	+1	-.5	-.8	+1.0	+1.8
23.	0	+4	+4	-2	-1	+2	+2	+1	+2	+4	+1	+2	+1.8	+2.0	+1.0	+1.6
24.	+2	+3	+3	-2	0	+2	+2	0	+3	+2	+2	+3	+2.5	+1.5	+1.0	+1.7

Summary of monthly means

[Ten selected quiet days]

1921

Month	D	H	I	X	Y	Z	F
	° ' γ	γ	° ' γ	γ	γ	γ	γ
January.....	-3 49.9	27784	51 25.5	27722	-1857	34835	44558
February.....	50.6	792	25.4	729	1863	844	571
March.....	51.3	789	25.9	726	1868	850	573
April.....	51.5	781	26.5	718	1869	852	570
May.....	52.2	757	28.8	694	1873	871	569
June.....	52.6	757	29.1	694	1877	877	574
July.....	53.4	758	29.0	694	1883	876	574
August.....	54.0	747	30.1	683	1887	885	575
September.....	54.8	745	30.5	680	1894	889	576
October.....	55.7	741	30.6	676	1901	887	572
November.....	56.3	743	29.9	677	1905	875	564
December.....	56.8	737	30.0	671	1909	870	556
Year.....	-3 53.3	27761	51 28.4	27697	-1882	34868	44569

1922

January.....	-3 57.1	27726	51 30.6	27660	-1911	34870	44550
February.....	58.1	721	31.0	655	1918	871	547
March.....	58.7	713	31.5	646	1923	871	542
April.....	59.5	711	31.9	644	1929	877	545
May.....	60.0	707	32.5	639	1933	885	549
June.....	60.5	703	33.0	636	1937	889	550
July.....	61.1	694	33.6	626	1941	891	546
August.....	61.6	682	34.2	614	1944	888	537
September.....	62.5	673	34.3	605	1950	879	524
October.....	63.0	672	34.3	603	1954	878	523
November.....	63.8	667	34.8	598	1960	883	523
December.....	64.5	666	35.0	596	1966	884	524
Year.....	-3 60.9	27695	51 33.1	27627	-1939	34880	44538

Summary of annual means

Year	D	H	I	X	Y	Z	F
	° ' γ	γ	° ' γ	γ	γ	γ	γ
1903.....	-1 23.2	29336	49 10.0	29327	-709	33946	44865
1904.....	31.0	266	15.0	256	775	965	834
1905.....	38.3	221	17.0	209	835	952	795
1906.....	45.9	173	22.1	159	899	33999	799
1907.....	1 53.7	106	29.3	090	962	34066	806
1908.....	2 02.5	29021	36.3	29003	1034	106	782
1909.....	11.7	28927	44.1	28905	1107	151	755
1910.....	20.6	834	49 52.0	810	1179	202	734
1911.....	29.9	739	50 00.4	712	1253	258	716
1912.....	39.0	638	09.0	607	1325	312	692
1913.....	2 49.6	522	21.2	487	1407	421	702
1914.....	3 00.4	401	33.9	362	1489	533	712
1915.....	10.1	279	45.9	236	1563	630	710
1916.....	19.2	158	50 55.5	111	1630	680	672
1917.....	27.0	28066	51 02.7	28015	1659	714	640
1918.....	34.0	27985	10.9	27931	1741	783	644
1919.....	39.9	905	17.7	848	1784	825	626
1920.....	46.1	827	22.7	767	1829	832	582
1921.....	3 53.3	761	28.4	697	1882	868	569
1922.....	-4 00.9	695	33.1	627	-1939	880	538

DECLINATION.

3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

JANUARY 621

Day.	Char.	Maximum.																								Mean.	Minimum.		Range.						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		h.	m.							
1	1	502	503	507	525	502	497	489	479	461	476	509	520	536	535	525	509	492	491	496	497	498	497	490	497	502	13	15	537	8	46	459	78		
2	0	499	499	499	499	499	498	496	488	462	450	481	511	520	522	520	512	492	497	499	496	498	499	496	494	497	497	13	18	525	9	24	448	77	
3	0	498	499	500	499	500	500	500	480	464	462	479	496	501	509	515	511	500	499	500	499	499	499	499	500	496	14	4	517	9	00	458	59		
4	1	499	501	508	509	500	498	491	481	458	468	493	500	503	511	524	521	512	509	501	494	485	494	497	499	499	499	14	37	529	8	52	457	72	
5	0	505	507	508	506	507	504	501	499	485	470	492	504	509	510	517	517	510	508	505	502	499	499	500	503	503	503	15	15	519	9	24	468	51	
6	1	501	508	504	508	501	502	496	489	474	468	481	489	499	499	500	509	509	499	499	498	498	498	499	501	496	14	44	512	8	53	468	44		
7	0	506	507	509	506	503	498	496	486	475	451	471	517	529	531	528	525	515	505	499	496	496	492	494	504	504	13	45	535	9	42	471	64		
8	0	500	500	501	501	501	500	495	489	470	459	460	470	489	500	510	509	506	501	499	499	499	499	499	499	499	499	14	20	532	9	46	454	58	
9	1	500	502	507	501	492	499	496	493	486	485	499	510	520	510	510	511	497	499	496	492	492	499	496	501	499	14	53	525	9	15	479	46		
10	1	506	509	506	504	503	502	496	491	481	480	484	494	510	519	517	509	503	497	494	490	490	492	498	500	499	13	38	520	8	15	474	46		
11	0	507	509	509	509	501	499	496	491	482	474	479	494	509	510	509	500	501	499	498	494	493	491	499	500	499	13	24	512	9	32	470	42		
12	0	506	508	508	509	504	501	496	491	477	459	473	509	518	520	520	509	502	500	498	497	498	498	496	495	500	13	51	526	9	54	456	70		
13	0	499	502	500	501	501	499	491	487	471	469	475	486	499	501	499	484	486	492	499	496	495	492	494	499	499	14	33	505	9	30	469	36		
14	0	506	502	509	501	498	496	490	491	479	469	471	487	509	509	510	511	502	499	499	498	497	497	498	499	497	14	29	511	9	29	468	43		
15	1	500	503	505	506	502	499	495	491	491	495	488	487	498	508	510	509	501	500	499	498	497	496	494	495	499	13	45	511	10	48	481	30		
16	0	496	499	499	499	498	499	499	497	480	468	470	488	517	530	531	536	525	511	509	502	499	497	490	492	501	15	39	540	9	50	466	74		
17	1	500	500	501	499	497	509	498	497	479	465	486	487	487	487	487	520	510	508	501	500	500	499	497	500	496	14	54	537	10	10	454	73		
18	0	506	509	511	512	517	507	499	499	490	479	481	497	510	520	521	519	511	502	500	501	501	500	499	499	504	4	2	526	9	30	474	52		
19	0	500	502	502	505	503	502	496	492	475	459	467	482	491	498	509	512	512	509	501	500	499	499	500	499	496	16	00	516	9	48	455	61		
20	1	502	502	502	502	504	502	500	499	498	487	499	517	521	519	519	513	512	509	501	500	499	499	499	499	504	12	20	535	9	24	483	42		
21	1	495	502	499	501	500	500	497	492	480	469	468	473	479	487	509	506	509	506	499	499	498	495	496	499	502	16	00	509	10	36	465	44		
22	1	503	509	510	501	499	498	499	505	501	499	507	515	525	520	511	504	504	506	501	501	499	500	501	506	505	12	45	526	9	45	496	30		
23	0	501	500	501	502	500	502	500	496	481	468	468	469	477	481	489	494	502	508	501	500	500	500	499	500	493	5	55	509	10	8	464	45		
24	1	502	501	501	500	499	505	500	509	509	498	499	510	519	510	509	509	507	503	502	499	499	499	499	500	504	12	42	522	9	52	490	32		
25	0	505	505	510	505	501	500	497	491	480	470	469	479	499	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519	519	12	14	511	10	00	467	44		
26	1	504	509	510	508	502	500	500	501	495	492	500	504	510	515	511	506	500	499	498	495	496	499	499	501	502	13	42	517	9	00	487	30		
27	0	506	507	511	509	505	502	497	497	489	473	473	481	507	515	510	503	499	498	499	499	498	499	499	501	499	13	36	516	10	00	468	40		
28	0	510	509	509	509	507	501	499	499	495	496	502	519	535	538	532	525	509	502	500	499	498	498	495	501	508	13	18	541	9	00	492	49		
29	1	501	505	506	506	511	499	495	491	477	465	468	486	501	506	510	511	509	505	502	500	499	499	500	498	501	13	18	541	9	36	462	54		
30	0	505	506	508	507	502	499	496	490	468	457	479	511	537	538	528	513	509	502	505	499	496	492	495	499	502	13	18	541	9	20	450	91		
31	1	502	506	507	507	504	505	501	502	489	470	464	476	505	529	540	537	526	513	506	501	499	499	501	505	504	14	10	542	10	27	458	84		
Mean		502	504	505	505	502	501	496	492	481	473	482	495	508	514	515	515	515	506	503	500	498	497	497	499	499	514	14	10	542	10	27	458	84	
Mean		503	504	506	504	502	499	496	492	478	469	480	498	514	516	514	508	502	500	500	498	497	497	495	497	499	499	514	14	10	542	10	27	458	84
Mean		501	502	504	501	500	498	494	492	477	469	479	494	508	512	510	504	499	499	499	497	497	497	495	497	499	499	514	14	10	542	10	27	458	84

t Five international quiet days.

* Ten least disturbed days.

DECLINATION.
5° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
 The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 80 th meridian mean time.

FEBRUARY 23

Day.	Chr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	1	507	507	509	508	511	505	501	501	491	477	469	483	508	520	520	513	513	512	508	503	502	500	500	501	503	503	524	10 26	468	56		
2	1	502	507	510	504	517	509	502	501	495	480	472	480	493	507	511	511	517	513	510	507	507	500	493	496	502	4	32	520	10 14	459	51	
3	0	500	503	507	508	507	509	504	508	500	486	478	482	499	507	510	509	510	508	504	504	503	502	503	503	503	17	6	511	10 49	477	34	
4	0	504	508	510	511	510	510	509	511	506	498	492	497	500	508	518	528	529	520	510	507	502	500	500	501	508	16	26	531	10 20	489	42	
5	1	505	503	502	502	501	497	503	503	500	507	509	506	517	523	524	527	525	520	510	498	490	498	504	501	507	15	52	529	20 30	485	44	
6	0	507	510	511	510	510	508	506	507	500	494	500	516	520	521	521	517	514	512	509	502	502	502	503	510	509	12	50	523	9 30	491	32	
7*	0	510	510	510	510	511	510	502	504	494	481	475	483	500	510	520	519	517	511	509	507	506	507	504	507	505	14	24	521	10 9	470	51	
8*	0	508	509	511	511	510	510	503	502	495	490	496	500	507	510	510	510	510	509	504	503	500	501	502	506	505	5	25	512	9 15	489	23	
9*	0	508	509	509	510	507	507	503	501	500	500	508	521	522	521	521	520	520	512	508	503	502	502	503	509	12	00	524	8 38	499	25		
10*	0	507	508	510	510	507	503	501	500	492	483	484	499	508	518	522	523	520	512	510	503	502	504	503	507	506	15	44	527	10 4	480	47	
11*	0	509	510	511	510	507	507	503	501	493	489	481	487	491	499	501	503	508	510	507	503	503	504	503	507	502	2 53	514	10 18	480	34		
12*	0	510	510	511	510	507	504	504	503	498	491	493	502	510	505	503	508	508	507	503	503	502	501	508	504	3	25	512	9 35	490	22		
13	1	508	507	508	508	507	504	500	500	490	483	481	482	500	509	508	510	519	520	513	511	505	510	494	494	503	17	2	522	11 00	477	45	
14	1	502	502	501	502	502	504	501	503	499	490	490	497	503	510	514	517	517	513	513	512	513	510	500	501	505	16	00	521	9 45	483	38	
15	0	500	500	502	502	502	501	500	500	495	483	481	482	490	495	501	504	507	510	511	510	506	504	503	503	500	18	14	512	9 41	480	32	
16*	1	504	504	505	503	503	501	502	510	503	492	491	495	507	513	512	510	510	511	512	510	508	502	503	501	505	14	15	513	10 00	490	23	
17	1	502	501	500	500	499	500	503	511	507	498	492	497	503	507	510	511	510	510	510	509	506	504	503	506	504	7	39	512	11 00	491	21	
18	1	508	510	510	508	508	507	503	509	501	487	480	481	493	502	503	504	510	510	510	507	502	502	504	503	7	45	511	10 8	480	31		
19	1	507	510	511	510	504	507	511	512	503	508	489	483	490	491	497	502	513	520	519	510	507	504	506	508	505	17	33	521	11 23	480	41	
20	1	508	506	510	510	506	507	510	510	500	490	482	483	490	500	510	512	512	511	511	512	511	506	503	504	506	505	15	30	513	10 57	480	33
21	1	509	512	508	511	512	504	508	510	500	490	491	499	501	511	511	510	508	508	507	506	508	510	507	4	6	520	9 44	484	36			
22	0	514	512	511	512	510	507	507	500	489	477	476	490	507	525	530	517	510	507	506	505	506	507	509	507	14	32	535	10 00	466	69		
23*	0	511	511	512	514	511	510	510	505	496	487	484	493	523	530	539	520	515	510	510	510	507	506	507	509	509	13	32	533	10 12	480	53	
24*	0	509	510	511	511	510	508	507	503	491	480	473	480	500	510	523	524	521	512	510	510	506	506	505	507	505	15	15	527	10 43	471	56	
25*	0	511	512	512	513	512	510	511	506	489	473	472	483	502	518	530	536	531	521	511	510	507	507	507	509	508	15	18	539	10 4	468	71	
26*	0	510	511	511	512	511	510	511	500	483	478	490	503	520	526	528	520	510	510	509	506	504	506	508	508	15	40	530	10 15	477	53		
27	1	511	511	512	512	510	510	509	500	490	477	478	492	507	530	541	541	530	522	511	510	510	506	502	510	15	18	542	9 20	471	71		
28	1	510	511	511	511	511	510	510	512	509	487	482	492	503	520	526	530	526	521	513	510	508	507	507	510	15	58	531	9 22	477	54		
29																																	
30																																	
31																																	
Mean		507	508	509	509	508	506	505	505	497	488	485	492	504	512	516	517	516	513	510	507	505	504	503	505	506						42	
Mean		509	510	511	511	509	508	505	504	495	486	484	494	507	514	518	519	517	511	508	507	504	504	504	507	506						44	
Mean		508	509	510	510	508	506	504	504	498	492	494	502	514	516	515	514	513	510	508	506	504	504	504	506	507							

* Ten least disturbed days.

† Five international quiet days.

DECLINATION.

5° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

MARCH 1920

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1	1	509	511	512	512	513	511	507	512	502	490	481	481	491	504	521	529	530	522	513	511	510	509	511	503	508	16	22	533	10. 17. 472	61
2	1	504	511	511	511	514	522	513	512	501	491	491	485	497	508	523	530	530	525	521	513	511	510	511	511	511	16	00	531	11. 2. 483	48
3	1	511	511	511	515	512	508	508	511	508	503	500	501	508	521	528	528	523	521	514	522	512	511	511	507	513	15	00	531	10. 42. 499	32
4	0	508	510	511	512	511	511	511	513	511	502	494	489	491	506	521	520	515	512	513	511	511	511	511	509	14	48	522	12. 29. 485	37	
5	0	511	511	513	512	508	507	507	511	507	501	499	498	502	512	527	523	517	513	513	513	512	511	512	511	14	58	531	11. 8. 495	36	
6	1	511	511	511	511	511	511	512	512	513	504	497	493	503	514	521	522	521	514	512	512	512	512	512	512	16	00	523	11. 30. 492	31	
7	0	512	512	513	513	513	511	511	505	496	497	496	503	512	524	538	539	538	530	521	513	511	511	511	512	15	50	542	8. 50. 481	51	
8	0	512	512	512	512	513	513	513	508	501	491	484	481	491	504	523	525	526	521	515	513	512	511	511	512	15	09	515	6. 528	10. 30. 481	47
9	1	512	513	513	513	512	510	506	497	481	475	489	506	529	552	554	553	531	527	512	511	501	505	491	506	15	58	555	9. 35. 473	82	
10	1	514	515	514	513	512	511	508	503	492	484	486	498	522	547	548	546	528	528	518	511	511	511	511	512	14	00	550	9. 20. 481	69	
11	0	514	514	514	515	513	513	513	509	504	481	467	471	492	512	528	532	546	542	513	512	512	511	511	511	15	38	549	9. 40. 462	87	
12	1	513	513	513	513	512	511	511	506	498	481	470	463	489	507	522	539	537	531	528	521	517	514	512	511	14	40	542	10. 23. 457	85	
13	0	513	515	514	514	516	512	513	511	511	494	481	470	474	492	511	529	533	530	521	513	512	513	511	511	15	09	543	10. 24. 469	65	
14	1	512	511	511	513	512	512	512	511	501	489	491	506	523	552	564	562	546	533	527	521	511	507	504	505	15	18	545	10. 12. 483	82	
15	1	508	507	504	495	504	521	523	514	514	503	501	511	521	535	532	552	549	536	528	519	513	512	511	506	15	12	554	9. 38. 492	62	
16	1	501	506	509	511	521	512	513	517	513	503	503	505	514	521	526	528	530	527	522	518	516	513	513	513	16	45	532	0. 22. 491	41	
17	0	514	515	514	518	515	511	511	504	498	498	502	509	521	530	530	532	537	536	528	520	517	513	512	512	16	00	538	8. 54. 492	46	
18	1	513	512	517	519	512	511	511	508	503	499	498	503	511	520	531	531	529	528	523	514	515	513	512	512	15	00	532	8. 44. 493	39	
19	0	511	512	513	513	513	511	511	509	504	501	502	509	511	521	531	532	532	530	523	521	518	516	514	513	15	18	534	8. 40. 501	33	
20	0	514	515	513	512	512	511	511	504	501	501	506	515	531	543	548	544	532	522	519	514	514	513	513	513	14	18	551	9. 8. 496	55	
21	1	513	511	511	511	508	505	501	490	477	473	493	514	539	549	534	522	518	521	521	513	513	511	511	511	13	21	557	9. 3. 462	95	
22	1	493	504	509	507	494	504	508	503	503	498	492	501	512	528	536	532	526	521	518	514	515	515	513	512	14	36	540	0. 32. 478	62	
23	0	513	514	514	513	513	513	513	507	498	492	491	493	505	520	534	539	538	531	524	521	515	515	513	512	14	54	542	9. 12. 488	54	
24	1	514	513	513	513	514	512	509	498	484	474	478	491	512	534	549	544	540	537	522	513	518	514	509	505	15	14	543	9. 57. 470	80	
25	1	511	521	513	513	511	510	504	501	514	511	508	508	522	540	545	535	522	503	508	513	514	506	513	516	14	52	546	7. 39. 496	50	
26	1	511	514	514	521	526	513	500	482	473	491	501	513	532	542	542	534	531	522	509	510	513	513	511	514	14	54	544	6. 41. 462	82	
27	1	513	514	513	526	517	514	521	512	496	483	486	500	519	542	552	550	551	525	521	519	515	513	512	513	14	48	554	9. 38. 472	82	
28	1	514	514	515	518	518	514	514	496	481	470	481	496	511	514	515	514	520	523	524	521	512	511	499	511	18	20	526	9. 44. 468	58	
29	1	514	511	511	511	523	534	529	511	501	496	500	511	522	529	528	528	521	517	512	511	512	511	512	515	14	44	539	9. 52. 491	48	
30	0	514	513	514	519	514	523	521	513	511	503	495	500	507	512	519	521	521	521	519	513	510	511	512	512	15	31	524	10. 24. 491	34	
31	0	517	522	513	513	515	513	511	500	493	491	501	504	517	529	533	533	529	522	521	521	519	524	523	523	15	19	535	9. 40. 491	44	
Mean		511	512	512	512	513	511	506	498	491	492	500	512	527	535	535	530	529	519	515	513	512	512	512	512	15	10	536		57	
Mean		512	514	513	513	513	511	510	506	500	495	494	496	509	522	531	531	527	522	518	514	514	513	513	513	514	15	10	534		47
Mean		512	513	513	513	512	511	509	505	500	497	499	505	516	527	532	531	527	522	519	515	514	512	512	512	514	15	10	534		47

* Ten least disturbed days.

† Five international quiet days.

DECLINATION.
5° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

APRIL 1921

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1*	0	516	514	517	514	512	513	511	499	491	491	503	522	539	550	551	542	518	521	514	515	514	511	514	515	517	14	00	553	9 22 487	66
2*	0	515	514	513	513	512	511	503	491	482	477	479	491	509	528	537	536	531	522	516	517	515	517	515	515	515	15	13	538	9 24 475	63
3	1	515	514	514	514	512	511	501	491	481	477	485	500	513	532	545	548	548	539	526	521	520	521	520	520	516	15	49	552	8 38 471	81
4*	0	514	513	513	513	511	511	508	501	491	485	491	501	508	514	520	523	530	529	524	521	520	521	519	514	512	16	36	531	9 28 481	50
5*	0	515	514	514	514	512	511	505	495	486	484	493	509	530	550	552	550	538	527	524	524	519	517	515	515	517	14	45	553	9 14 481	72
6*	1	514	513	511	507	509	503	498	488	478	470	478	503	528	544	542	530	522	521	520	518	521	519	519	512	14	46	545	9 42 469	76	
7*	0	519	514	511	512	512	511	496	488	482	491	520	549	557	556	548	529	521	518	517	517	517	521	517	516	14	00	559	9 6 477	82	
8	0	517	515	514	512	509	511	504	490	496	505	514	524	542	552	555	550	539	528	521	514	520	520	519	515	14	23	559	7 23 487	72	
9	1	517	517	512	512	505	506	502	491	485	482	502	528	552	567	565	553	536	527	522	518	512	505	512	509	14	10	570	8 00 481	89	
10	1	512	513	512	512	501	501	494	481	481	484	494	509	529	554	553	543	535	528	522	514	512	508	515	514	14	42	556	8 52 474	82	
11	1	513	514	512	512	510	501	484	484	485	491	502	532	551	554	553	544	537	532	527	522	519	514	516	518	14	17	555	8 12 478	77	
12	1	514	512	513	512	513	519	513	502	490	485	474	479	506	522	532	533	531	522	522	520	517	512	516	514	15	13	554	10 48 469	65	
13	2	512	529	506	519	532	504	518	529	515	502	504	513	532	539	544	543	536	531	526	524	523	522	520	518	523	4	00	573	3 25 491	82
14	1	524	513	512	522	514	514	516	509	505	504	509	514	524	535	537	539	540	542	532	525	522	513	514	512	520	15	56	543	9 34 501	42
15	1	512	509	505	502	504	504	502	502	499	498	507	526	554	536	546	546	541	532	528	522	522	522	522	515	518	15	17	549	8 50 493	56
16	1	508	501	504	501	493	499	490	478	481	501	526	538	542	532	542	539	532	523	523	522	522	522	522	513	513	13	56	543	7 45 472	71
17	1	515	515	509	507	506	502	492	481	485	492	499	502	512	530	522	523	524	522	523	522	522	522	522	522	511	15	40	530	7 34 481	49
18	2	520	516	514	512	510	502	494	481	489	493	498	501	522	532	532	522	514	512	513	514	525	516	515	520	511	13	56	538	7 23 480	58
19	1	515	514	512	505	501	501	489	481	491	506	521	525	532	535	538	535	525	523	523	523	522	521	522	521	516	14	30	540	7 14 477	63
20	1	522	518	513	523	523	523	503	491	491	506	520	528	541	543	541	540	523	521	519	514	504	498	486	502	516	13	25	547	7 23 488	59
21	1	510	512	493	501	525	512	509	484	488	504	522	529	543	553	551	544	534	523	523	524	522	522	522	522	513	13	56	555	8 34 483	72
22	1	522	520	522	526	518	510	496	471	471	484	502	522	541	555	551	548	538	537	533	520	512	518	522	524	519	13	50	558	7 56 468	90
23	1	524	522	522	523	519	514	503	473	453	481	505	531	554	552	566	561	545	535	526	522	522	518	516	526	522	14	45	569	8 42 461	108
24	1	529	522	526	536	530	522	514	504	488	481	481	492	521	543	553	554	541	526	524	517	519	514	513	512	517	14	42	556	10 24 471	85
25*	0	515	518	520	515	512	509	502	479	471	473	483	494	518	543	553	555	549	532	522	514	512	506	512	511	513	15	00	559	9 8 467	92
26*	0	515	513	513	513	512	505	493	485	482	482	485	512	537	551	553	543	528	523	521	520	518	513	511	515	14	30	554	9 23 482	72	
27*	0	513	513	512	509	509	504	502	492	482	495	502	504	521	534	541	539	532	530	524	522	520	518	515	515	14	55	543	8 39 489	54	
28	1	515	514	513	510	508	502	494	482	491	491	494	512	533	545	546	549	547	539	533	528	524	523	518	511	15	33	553	8 48 489	64	
29	1	510	503	500	494	484	502	514	534	533	532	526	535	548	545	555	556	545	539	532	526	524	522	514	509	15	20	561	4 40 483	78	
30*	1	512	512	513	512	510	512	502	491	492	493	502	511	522	534	538	538	533	529	525	522	522	522	519	516	15	6	541	8 43 488	53	
31		516	514	512	512	511	509	503	492	488	491	499	511	529	541	546	544	535	528	524	521	519	518	517	515	15				71	
Mean		515	514	514	512	511	510	505	492	486	483	490	504	524	539	544	543	535	526	521	519	518	517	516	514	515					68
Mean*		515	513	513	512	511	510	506	495	488	486	492	504	524	538	544	543	534	527	523	519	518	517	517	514	515					

* Ten least disturbed days.

† Five international quiet days.

DECLINATION.

3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 00^h meridian mean time.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.																														
Day.	Char.	MAY 1871																								Maximum.		Minimum.		Range.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	h.	m.	s.		
1	1	515	516	513	512	512	512	502	490	495	512	524	523	531	546	551	550	540	532	524	520	522	521	519	515	521	15	00	553	
2	0	516	517	513	512	515	510	500	484	482	492	503	515	523	538	552	554	545	534	528	524	525	525	522	520	520	15	28	556	
3	1	519	515	513	508	504	503	492	486	484	500	509	512	524	539	553	556	545	530	526	522	522	514	511	509	514	13	48	544	
4	1	515	505	505	512	509	510	487	472	474	484	502	520	539	554	554	554	543	533	522	521	522	522	522	519	514	13	48	544	
5	1	519	519	515	511	511	505	494	492	499	512	525	532	551	554	554	554	543	533	524	522	522	525	522	519	522	13	53	556	
6	1	519	519	516	511	510	505	492	476	483	501	520	532	556	563	565	565	550	536	526	524	525	525	525	524	519	14	20	546	
7	1	522	522	516	513	512	510	497	482	479	489	501	515	530	543	549	545	535	523	521	520	520	519	514	544	14	551	544		
8	1	515	514	516	512	509	512	504	484	484	489	494	514	532	545	546	545	541	534	522	530	522	520	519	515	512	15	2	550	
9	0	516	514	512	508	515	515	498	489	482	484	497	505	515	533	546	557	556	544	534	525	524	522	523	514	518	15	46	561	
10	1	514	512	516	515	515	511	503	491	473	471	485	510	528	545	549	550	550	539	532	532	529	525	523	518	16	00	552		
11	1	521	524	523	512	512	508	496	482	474	485	502	515	528	545	557	558	550	543	530	525	525	524	520	513	520	15	7	563	
12	1	512	509	502	496	500	502	474	461	465	472	487	504	520	530	538	546	545	544	540	533	530	527	524	513	511	15	13	547	
13	2	514	520	524	522	523	514	502	498	472	482	492	502	494	512	528	546	584	581	545	555	515	520	532	535	522	17	42	622	
14	2	523	525	527	525	525	504	494	495	492	513	523	522	529	546	569	561	553	543	441	404	551	568	558	536	534	23	25	1005	
15	2	515	527	527	522	522	466	452	433	434	460	482	525	543	553	565	567	577	585	582	562	545	535	543	530	546	554	0	00	994
16	2	520	492							453	484	512	523	532	537	550	554	554	547	545	550	534	531	526	513		9	00	434	
17	1	532	533	520	524	522	511	492	487	492	503	518	532	540	559	557	553	545	543	534	533	533	533	526	527	14	32	559		
18	1	530	526	525	523	523	525	518	503	512	515	525	545	553	554	553	545	543	532	533	535	534	534	532	532	532	13	52	559	
19	2	532	529	525	519	517	512	493	471	482	505	528	545	556	555	564	553	550	519	512	473	520	524	524	514	521	14	2	566	
20	2	524	524	517	522	521	508	493	486	492	502	505	522	543	557	586	584	563	550	543	532	525	522	522	530	530	14	52	592	
21	1	514	510	529	522	526	509	485	466	468	485	502	516	532	546	559	556	553	545	534	533	532	530	522	513	522	14	26	563	
22	1	524	523	522	514	512	510	494	483	492	502	513	530	545	555	573	565	553	545	535	534	533	531	512	512	512	14	35	575	
23	1	518	520	519	517	517	512	502	488	484	492	503	518	532	547	554	549	543	537	535	533	529	525	524	522	14	29	555		
24	0	525	528	529	522	516	512	502	485	484	498	509	515	532	549	560	560	552	544	537	535	529	522	523	525	525	15	5	563	
25	0	524	524	525	522	521	515	505	499	498	482	499	514	532	544	554	554	547	543	535	532	530	529	525	523	524	15	13	555	
26	0	524	525	524	523	522	521	509	493	482	484	494	509	520	535	543	540	539	533	529	529	528	528	525	523	520	14	22	545	
27	0	527	528	529	527	525	522	510	495	498	505	512	513	522	545	556	556	550	540	533	533	532	530	525	525	526	15	6	563	
28	1	522	525	520	519	524	523	512	504	502	505	506	509	514	522	536	545	544	539	534	533	532	528	526	523	522	15	52	547	
29	0	522	524	525	524	520	515	507	495	502	508	516	522	525	539	543	543	543	533	535	532	527	529	529	525	525	15	16	545	
30	0	526	527	525	522	519	510	497	495	505	505	521	526	533	542	542	542	538	529	528	528	528	528	528	528	21	15	535		
31	0	526	526	525	524	522	518	505	487	491	506	526	536	541	546	551	552	546	543	535	533	532	531	529	529	22	10	547		
Mean		522	521	527	519	515	510	497	485	485	496	509	521	532	543	552	550	546	539	530	529	528	528	525	520	520	15	52	523	
Mean ¹		521	522	521	519	517	514	504	490	489	498	511	522	533	543	548	545	540	533	530	529	528	528	525	524	523	15	52	523	
Mean ²		522	522	519	516	515	512	502	489	489	498	512	524	536	543	546	540	533	530	526	527	528	526	524	523	523	15	51	523	

* For least disturbed days.

† Five international quiet days.

DECLINATION.
3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 24th meridian mean time.

The tabular values are average Values for successive periods of one hour beginning at the hour indicated.																																
Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1	1	523	523	521	513	508	507	497	485	468	504	522	531	538	550	549	544	543	544	539	536	538	534	532	522	525	14	6	552	78		
1*	1	525	523	521	512	513	493	484	495	505	514	530	538	548	550	547	542	537	534	533	534	533	532	531	524	14	10	552	73	36		
2	1	528	526	524	521	519	513	497	473	474	493	501	512	520	527	534	537	540	543	544	551	539	544	531	523	521	19	15	552	82		
3	1	521	520	521	519	515	514	492	479	471	482	501	517	529	540	544	543	535	532	532	534	534	532	528	523	519	15	00	545	75		
4	0	527	528	524	522	521	518	507	492	491	504	524	538	545	552	553	548	540	533	532	531	529	531	531	527	14	5	555	82	48		
5	1	528	527	524	521	523	515	501	482	474	486	515	538	560	565	564	564	565	545	540	537	535	531	530	528	529	15	2	572	86	47	
6	1	525	527	531	535	521	511	491	471	479	477	485	503	531	535	540	545	545	533	532	531	532	529	526	528	519	3	5	550	7	25	
7	1	528	527	527	523	521	518	501	481	471	478	482	486	499	521	533	544	555	556	542	528	530	524	510	515	517	18	12	560	8	56	
8	1	528	527	527	523	521	518	501	481	471	478	482	486	499	521	533	544	555	556	542	528	530	524	510	515	517	18	12	560	8	56	
9	1	529	532	531	525	523	521	503	489	484	493	508	513	520	540	544	543	535	532	532	534	534	532	528	523	519	15	24	563	9	47	
10	1	521	534	536	524	523	519	513	506	503	509	508	509	515	530	543	549	545	538	535	533	534	534	531	523	524	15	30	551	8	12	
11	1	528	527	531	525	527	524	513	505	509	507	501	501	504	514	528	532	535	534	534	534	535	534	532	528	523	16	00	536	9	41	
12	1	526	527	528	525	527	524	515	508	503	508	514	509	514	519	527	531	534	532	531	531	533	532	531	524	4	10	542	8	45		
13	0	525	527	525	525	524	522	510	494	496	503	510	514	522	531	536	540	539	539	539	537	539	534	529	521	524	16	00	542	9	51	
14	1	525	527	525	522	523	523	518	509	507	503	522	531	544	552	551	543										13	50	555	9	4	
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																																
23																																
24																																
25	0	531	532	533	532	527	523	512	492	484	495	503	512	521	529	538	548	548	544	533	534	533	531	532	530	530	526	15	42	552	8	25
26	0	532	529	531	531	524	530	523	505	501	503																					
27	1	533	531	527	528	532	523	513	503	498	495	503	512	519	528	537	544	544	540	537	538	540	538	532	531	526	15	48	545	9	22	
28	1	527	526	531	529	532	529	519	512	513	522	524	531	533	531	527	524	521	523	531	532	533	532	530	532	527	12	14	537	8	20	
29	1	533	534	533	532	521	513	507	494	483	494	508	516	522	534	537	544	549	542	540	540	540	537	533	533	525	16	21	553	8	40	
30	1	531	531	533	531	523	516	501	490	493	510	521	522	535	553	552	542	534	538	538	537	539	539	533	532	530	12	23	554	7	46	
31		527	528	528	525	523	518	505	491	489	498	509	518	527	535	541	544	545	539	537	535	535	532	528	527	524					66	
Mean		528	528	528	526	524	519	508	496	496	504	514	523	529	534	540	540	539	537	536	535	535	532	528	527	524					58	
Mean*		528	528	529	528	528	528	512	499	497	504	510	515	521	528	536	540	539	536	535	534	534	532	529	526	525						

* Ten best disturbed days. * Five international quiet days, and 11th and 12th.

DECLINATION.
5° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60° th meridian mean time.

JULY 1820

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	A. m.	A. m.	Minimum.	Range.	
1	1	532	531	531	530	524	524	509	491	490	491	498	512	529	543	552	552	540	536	536	537	539	537	536	534	534	526	16 00	555	9 00	486	69
2	0	530	530	528	527	526	522	511	502	507	524	530	534	536	542	537	536	535	536	540	541	542	540	537	534	530	13 24	543	7 52	501	42	
3	0	529	526	525	526	524	517	496	477	494	514	537	557	565	567	566	565	555	548	545	547	546	537	530	528	534	14 34	569	7 48	464	105	
4	0	528	530	528	534	524	513	486	472	473	493	510	535	554	564	564	563	554	545	543	544	538	531	529	532	529	15 22	566	8 21	470	96	
5	0	529	530	529	527	525	523	509	493	487	494	508	517	528	545	559	560	549	543	539	538	541	538	534	533	528	15 00	562	8 24	484	78	
6	1	532	532	530	531	525	523	514	502	499	505	514	531	541	553	562	563	558	552	552	544	540	528	530	534	15 50	565	8 12	496	69		
7	1	530	530	533	531	527	522	508	478	477	489	503	522	533	544	563	565	561	549	544	541	537	532	531	532	529	15 19	568	7 52	463	105	
8	1	531	535	534	530	533	536	534	509	489	493	509	523	538	554	562	562	553	539	534	532	529	533	532	531	532	15 4	564	8 58	473	91	
9	1	531	528	537	544	533	523	509	492	484	492	501	519	533	545	560	566	549	548	544	544	544	540	536	534	530	14 56	564	8 23	482	82	
10	0	533	534	541	534	533	528	521	511	511	522	532	538	545	552	554	544	539	533	534	536	538	538	537	535	534	14 9	554	8 24	508	46	
11	0	534	535	534	534	533	532	531	524	523	524	525	528	531	544	553	552	548	546	538	538	538	537	538	533	533	14 16	555	8 6	521	34	
12	0	533	532	532	533	533	533	535	513	502	511	512	538	544	553	560	550	553	540	540	543	542	540	537	533	536	14 12	562	7 35	501	61	
13	1	533	531	530	533	532	527	514	496	493	501	509	521	537	568	573	574	566	554	545	537	542	539	528	531	534	15 45	576	8 15	488	88	
14	1	530	532	532	532	529	523	515	505	501	503	510	522	535	540	539	535	539	543	543	542	542	540	536	535	538	13	568	7 38	482	84	
15	1	543	523	522	521	519	515	507	503	512	523	528	539	550	560	559	559	551	547	555	553	552	545	513	538	534	14 53	564	8 50	497	47	
16	1	524	524	523	531	531	512	493	491	504	524	534	548	552	560	563	558	545	543	539	543	543	543	535	533	534	14 38	565	7 4	483	82	
17	0	544	539	534	532	529	525	503	485	490	501	513	531	550	562	563	563	559	554	549	545	544	543	542	542	535	15	8 566	7 38	482	84	
18	0	540	543	543	532	526	522	511	501	507	522	540	553	563	565	564	562	552	538	534	542	542	540	536	535	538	13	568	7 35	497	71	
19	0	536	534	535	532	526	521	506	489	483	501	513	526	537	554	564	571	566	555	548	544	544	543	535	534	533	15 42	573	8 15	478	95	
20	1	535	534	533	531	529	525	501	483	487	509	529	554	565	566	562	553	552	544	542	542	538	539	539	534	535	13	8 568	7 53	482	86	
21	0	535	533	532	533	529	525	512	492	490	498	511	522	533	545	548	548	539	533	537	538	539	539	538	531	528	14 42	549	8 00	487	62	
22	1	531	531	532	531	530	522	509	499	494	491	492	502	524	552	558	561	561	554	544	543	540	537	531	533	529	15 10	563	9 13	488	75	
23	0	526	531	534	533	525	523	516	502	498	513	521	522	540	553	563	563	562	552	538	534	542	542	540	536	535	15 53	568	8 27	491	73	
24	1	522	523	523	523	524	517	513	514	521	527	531	535	549	555	564	563	558	553	548	544	538	531	532	535	15 40	565	7 4	511	54		
25	0	534	535	534	534	532	528	523	522	522	533	523	522	531	535	553	568	572	566	554	540	538	536	536	535	537	15 48	575	7 30	518	57	
26	0	535	534	534	533	528	526	519	508	509	523	530	532	542	550	547	548	547	546	544	540	541	539	535	534	14 43	553	8 8	504	49		
27	0	539	533	532	531	526	524	519	504	498	506	524	537	545	548	554	562	563	559	549	542	542	531	533	533	535	16 00	564	8 28	493	71	
28	0	533	534	536	532	531	527	515	501	501	516	533	549	554	555	554	553	549	550	545	547	547	545	544	538	537	15 33	558	7 52	497	61	
29	1	536	535	543	537	524	523	511	486	493	505	516	535	554	566	573	569	559	551	540	533	532	540	542	538	535	14 15	574	7 48	484	90	
30	1	532	542	538	532	523	524	510	488	497	511	521	522	531	546	567	568	563	560	552	544	544	542	538	537	535	15 9	570	7 44	481	89	
31	1	544	543	525	531	531	528	514	499	511	524	530	540	553	555	554	550	545	544	543	543	542	538	537	537	13 00	558	7 21	490	60		
Mean		533	533	532	531	529	525	512	498	498	509	520	531	541	552	558	556	553	547	544	542	541	538	534	533	533					72	
Mean*		535	534	533	532	529	525	515	503	504	512	524	534	541	550	554	553	551	546	543	542	542	539	538	535	534					62	
Mean†		535	535	534	532	529	526	519	508	510	518	526	537	546	551	552	549	544	541	540	540	540	539	537	535	534						

*Ten least disturbed days.

†Five international quiet days.

DECLINATION.
 5° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
 The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 0° th meridian mean time.

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Range.					
																										Maximum.	Minimum.				
1	0	537	536	534	535	531	529	516	503	511	532	541	554	563	563	564	570	561	546	511	542	542	541	538	541	540	16 00	574	7 30		
2	1	541	537	532	530	531	530	507	483	490	511	527	541	559	566	567	557	550	547	530	531	538	541	539	536	536	14	4 570	7 50		
3	1	537	538	535	530	551	537	518	508	502	517	541	554	564	570	569	563	561	551	543	543	543	542	541	541	15 571	8 33	492	79		
4	1	543	541	537	531	525	523	507	481	495	519	536	548	550	553	549	548	543	541	538	530	526	530	533	15 50	554	7 40	480	74		
5	1	535	526	536	521	531	525	500	481	494	520	535	543	551	558	553	568	559	551	545	536	537	539	541	532	535	15 00	571	7 6 476	95	
6	1	537	552	545	541	531	538	523	501	510	533	542	554	561	552	552	551	542	541	543	537	536	531	539	12 18	562	7 36	497	65		
7	1	537	541	538	551	548	548	533	518	511	513	518	510	527	554	562	562	555	548	547	543	541	537	530	537	16 00	564	8 48	507	57	
8	1	542	533	537	538	526	533	531	516	510	513	520	531	546	531	538	551	554	551	543	541	543	542	539	537	536	16 15	556	8 23	507	49
9	0	537	539	541	541	539	530	522	520	510	513	542	544	551	563	570	565	561	551	542	538	539	534	533	541	14 28	571	8 9	511	60	
10	0	539	537	541	541	541	531	520	498	500	508	520	537	559	573	575	573	565	558	552	553	551	548	551	552	542	14 28	576	8 5	492	84
11	1	530	532	536	530	527	526	522	498	490	504	530	554	575	590	593	581	577	572	563	551	528	534	538	538	542	13 47	591	7 56	483	108
12	0	538	534	533	531	530	533	510	490	498	516	533	541	551	551	542	541	545	551	549	544	545	542	541	535	14 20	552	7 36	489	63	
13	0	542	539	537	534	531	539	510	490	496	511	527	539	544	548	547	545	548	547	542	534	542	541	542	542	534	14 50	550	7 41	486	64
14	0	542	542	541	533	531	528	510	501	510	530	552	571	572	571	562	553	550	544	548	549	541	541	542	542	12 55	573	7 13	495	78	
15	1	543	542	534	531	523	519	505	491	506	521	552	561	575	582	592	592	577	561	549	544	535	536	541	538	544	14 45	593	7 36	489	104
16	1	541	541	542	537	529	528	514	503	503	514	528	531	530	536	548	549	552	550	542	543	547	542	542	542	534	15 11	552	7 56	498	54
17	1	543	543	542	545	544	530	517	502	511	527	542	549	552	552	552	556	553	548	542	542	545	545	542	536	540	16 00	558	7 45	501	57
18	0	536	541	542	537	537	532	520	510	516	536	554	568	571	564	551	552	544	538	531	542	544	541	542	542	12 24	572	7 12	507	65	
19	0	542	541	538	532	531	528	508	490	497	511	530	543	542	555	562	562	559	551	550	551	543	544	542	541	537	15 30	563	7 44	485	78
20	0	541	542	539	532	530	523	507	489	489	504	541	563	571	574	572	563	557	551	551	549	543	541	539	541	540	13 30	575	8 35	485	90
21	1	541	539	534	533	531	526	513	500	494	503	520	530	542	544	543	544	552	552	552	549	549	548	545	544	534	18 3	553	8 55	490	63
22	0	543	543	544	541	533	510	482	468	511	534	553	568	578	578	578	570	560	550	546	549	544	543	542	542	541	14 16	579	7 47	480	99
23	0	543	543	542	541	535	530	513	503	514	532	548	553	557	562	564	563	560	554	550	546	550	543	541	543	14 40	566	7 25	501	65	
24	0	542	543	541	538	535	530	510	487	490	511	530	548	561	573	578	572	557	552	552	552	551	549	545	544	14 7	581	7 57	482	99	
25	1	544	542	543	541	536	530	510	493	503	537	550	562	574	582	572	563	552	551	551	551	550	549	545	542	544	13 12	585	7 36	491	94
26	1	543	542	545	539	532	534	500	493	506	540	521	532	553	568	567	571	564	562	555	554	552	542	538	541	539	15 20	573	7 13	481	92
27	1	542	543	554	543	529	531	520	512	526	542	558	565	573	571	562	560	552	549	552	551	549	543	541	547	14 19	574	7 20	510	64	
28	0	542	541	541	537	532	530	518	501	512	526	543	561	565	564	558	550	551	553	553	550	550	549	548	542	13 2	568	7 24	501	67	
29	0	543	542	539	537	535	531	517	507	520	552	570	579	585	586	579	570	561	559	553	551	549	545	543	550	13 44	589	7 31	502	87	
30	1	542	541	541	533	531	524	510	495	507	541	547	553	568	561	583	570	554	554	554	537	529	539	541	544	540	15 16	589	7 16	485	104
31	1	543	541	538	549	543	532	518	500	511	542	555	547	556	562	552	554	551	550	549	549	549	549	549	543	14 9	563	7 23	499	64	
Mean		540	540	539	537	534	539	514	498	504	521	537	548	557	563	564	562	557	551	548	546	544	542	541	539	540					77
Mean		540	540	538	536	533	539	516	501	507	525	541	552	559	562	561	557	554	550	548	545	546	544	542	541	540					70
Mean		541	540	540	539	535	530	517	506	514	535	550	558	566	572	570	566	559	552	547	546	546	545	542	540	544					

* Two last disturbed days.

† Five international quiet days.

DECLINATION.

5° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60° th meridian mean time.

SEPTEMBER 1921

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	0	548	548	546	542	542	534	515	500	506	521	542	561	565	571	569	561	553	551	551	549	549	541	532	536	543	13	50	573	7 47	497	76	
2	1	548	536	537	543	521	538	510	487	497	520	537	551	567	574	577	573	554	552	552	552	552	553	552	552	552	543	14	36	579	7 56	486	93
3	0	553	553	543	551	543	538	524	506	509	527	551	571	573	574	571	563	553	549	553	553	553	551	532	548	13	38	578	8 00	500	76		
4	1	546	548	548	541	546	539	508	487	490	501	522	543	571	581	581	573	563	551	536	546	546	544	543	551	542	14	18	583	7 16	481	102	
5	0	551	551	551	548	543	538	521	500	482	490	507	531	561	583	588	582	568	553	548	548	549	548	541	543	543	14	22	591	9 00	482	109	
6	0	548	551	553	543	547	535	507	501	487	490	512	543	572	577	575	573	563	554	551	549	550	549	549	547	545	13	42	584	9 00	482	102	
7	0	551	548	551	549	542	531	521	506	505	514	527	551	563	566	564	561	559	563	552	551	551	553	543	546	13	5	568	8 7	500	68		
8	0	545	545	541	535	531	523	511	514	520	536	554	573	593	593	585	570	567	566	568	561	553	545	551	548	551	12	56	597	7 16	501	96	
9	0	553	548	542	538	541	531	517	507	518	535	552	562	568	569	563	552	552	552	551	551	552	551	552	549	546	13	15	572	7 19	504	66	
10	0	548	545	542	542	541	533	516	507	519	537	553	571	588	588	588	568	561	560	555	553	549	549	549	548	550	12	54	583	7 22	502	81	
11	1	0	548	547	544	541	538	523	507	500	506	517	533	551	562	563	563	561	558	553	551	551	550	550	548	542	14	23	565	8 37	500	65	
12	1	0	548	544	545	543	546	541	528	517	523	534	554	568	573	573	563	561	555	553	551	551	551	551	549	547	13	56	574	8 12	516	58	
13	1	0	550	548	548	544	541	535	521	502	501	512	536	557	571	574	571	564	563	561	558	554	555	553	551	547	13	26	576	7 50	498	78	
14	0	551	551	547	543	537	533	521	510	520	534	551	568	563	563	561	556	556	559	556	554	554	552	552	551	547	13	35	564	7 45	507	57	
15	0	549	554	553	543	537	527	510	498	512	530	543	552	570	571	569	553	562	558	553	551	552	553	553	552	547	13	27	573	7 15	497	76	
16	0	552	549	546	542	536	532	520	506	511	525	547	568	581	593	585	572	562	558	557	558	559	554	553	551	551	13	35	594	7 24	502	92	
17	0	548	547	547	542	538	536	530	516	515	525	543	559	571	581	578	563	553	549	551	550	551	552	552	551	548	13	54	582	8 21	512	70	
18	0	552	552	550	544	543	541	524	502	499	513	539	571	587	591	581	569	563	563	559	551	543	552	551	547	549	13	24	592	8 16	497	95	
19	1	544	548	549	563	541	529	521	507	500	512	536	557	573	579	575	571	561	551	549	549	548	549	551	551	546	13	16	581	8 15	499	82	
20	0	551	551	551	546	541	536	525	510	506	511	527	544	562	566	572	572	563	555	555	552	553	547	547	545	546	14	17	573	8 24	503	7	
21	0	548	554	552	542	543	536	523	509	504	515	523	542	560	567	571	572	570	564	554	537	519	548	550	551	545	15	34	573	8 26	502	71	
22	0	551	552	553	551	551	548	532	522	520	524	532	559	553	564	564	564	565	562	560	557	556	552	539	541	548	15	50	568	8 24	520	48	
23	0	529	538	542	535	560	539	528	510	511	517	530	550	561	571	570	566	563	559	553	550	549	549	549	548	543	13	34	572	8 4	505	67	
24	0	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	14	14	565	9 39	519	46	
25	0	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	13	47	560	8 33	521	49	
26	0	548	548	546	544	541	541	538	539	548	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	15	48	559	7 32	536	23	
27	0	549	549	548	548	545	544	539	531	529	527	529	538	547	550	555	555	556	557	555	550	552	552	551	550	546	17	3	558	9 27	521	37	
28	0	549	548	544	540	542	541	537	530	536	539	550	563	569	567	569	567	565	567	563	558	558	550	534	539	551	15	46	570	22	51	522	48
29	0	545	553	555	549	551	549	538	538	539	548	562	571	568	557	553	551	550	555	557	553	552	546	546	550	552	11	29	574	7 2	530	44	
30	0	550	551	549	550	553	547	541	537	535	537	546	554	559	562	561	559	558	559	556	550	557	547	540	552	550	13	52	563	8 7	529	34	
31	Mean.	548	548	546	545	543	538	526	518	513	522	537	554	567	572	571	568	561	557	554	552	552	550	548	551	547	15	48	559	7 32	536	23	
Mean.	Mean.	549	548	546	544	543	539	530	520	518	526	538	552	563	569	568	562	559	556	554	552	552	551	550	548	547	15	46	558	9 27	521	37	
Mean.	Mean.	549	547	547	546	545	545	542	531	517	513	520	531	548	562	569	569	564	561	558	555	553	551	550	548	547	15	46	558	9 27	521	37	

*Two last distributed days.

† Five International quiet days.

DECLINATION.
3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

OCTOBER 1921

Dyr.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	1	556	549	559	557	556	545	539	520	519	526	548	568	580	585	580	569	565	561	558	550	555	554	556	558	554	13	37	586	7 43	509	77	
2	0	558	558	559	560	559	549	548	534	531	539	551	566	578	583	578	568	565	559	558	552	548	552	552	557	557	13	27	585	8 10	528	50	
3	1	558	557	557	556	556	550	545	533	529	539	551	566	568	569	568	564	559	554	551	549	551	553	553	555	554	13	42	570	8 15	538	47	
4	1	558	559	568	559	554	539	527	520	526	540	562	578	586	589	580	577	568	560	557	556	555	553	552	558	557	15	27	590	8 21	519	71	
5	1	554	556	556	554	551	548	541	535	522	519	522	535	548	551	577	578	578	570	567	564	558	558	553	554	540	15	17	580	9 29	516	64	
6	0	551	555	556	554	552	552	549	541	527	521	519	528	538	550	558	560	565	559	559	558	554	555	556	555	549	16	41	567	10 26	517	50	
7	1	556	555	554	554	553	550	550	540	535	535	561	565	568	572	569	568	568	564	563	558	548	539	535	530	555	15	22	575	22 58	517	58	
8	2	556	555	569	597	600	629	621	600	563	549	548	547	546	547	556	560	570	559	542	533	555	557	559	540	565	6	34	634	19	521	113	
9	0	543	550	560	561	559	558	556	550	539	533	529	527	529	533	541	555	564	565	560	559	557	558	558	557	550	2	40	569	10 59	522	47	
10	0	558	558	558	557	557	551	548	553	539	536	566	566	561	559	559	568	572	573	566	561	560	558	558	556	560	17	9	574	7 9	547	27	
11	1	557	558	558	557	556	552	548	533	538	546	551	562	565	569	573	586	587	586	587	589	589	589	589	589	589	16	55	589	8 27	530	59	
12	0	559	561	562	558	562	557	548	539	535	536	544	558	569	573	574	571	569	568	561	557	558	559	559	558	556	14	11	575	9 12	531	44	
13	0	559	561	567	562	557	551	546	536	526	540	555	567	570	569	570	572	574	569	560	558	557	559	559	560	559	15	2	576	8 18	531	45	
14	0	560	559	559	559	558	551	545	535	529	536	539	565	577	577	575	569	571	572	567	557	549	555	556	558	557	12	51	578	8 43	523	55	
15	0	559	559	558	557	556	554	548	535	532	538	570	577	575	571	570	567	562	561	558	557	558	557	558	559	559	11	22	580	7 41	530	50	
16	1	560	560	560	559	557	555	548	533	521	525	539	549	560	568	569	569	568	566	560	558	555	556	556	556	557	15	00	570	8 46	519	51	
17	0	559	559	560	559	558	555	550	545	526	532	533	539	551	559	580	581	577	569	561	559	558	557	557	556	557	15	3	584	9 44	529	55	
18	0	558	559	559	558	556	553	549	538	526	545	537	555	570	584	589	586	580	576	566	560	557	558	558	555	559	14	27	590	9 14	521	69	
19	0	557	556	556	555	554	552	548	540	533	536	547	555	567	578	589	588	581	569	559	555	555	556	556	557	558	14	42	590	8 50	532	58	
20	0	556	559	559	559	558	556	551	548	539	540	540	548	558	569	575	577	577	577	577	577	577	577	577	577	577	15	47	590	9 17	538	42	
21	1	560	567	566	561	559	559	550	535	529	537	539	549	562	571	587	590	586	574	565	559	558	558	559	559	561	15	3	590	9 7	532	58	
22	0	559	560	561	562	560	561	562	558	548	559	559	548	563	574	591	599	591	580	566	560	559	559	559	560	564	15	36	600	9 47	535	65	
23	0	554	568	563	561	562	560	559	548	529	512	510	523	537	548	561	577	575	575	565	563	560	559	560	554	15	57	578	9 49	506	72		
24	1	560	560	563	561	560	567	565	562	549	537	535	540	550	558	570	578	575	570	566	562	559	558	559	560	559	15	47	580	9 59	530	50	
25	0	560	560	569	565	565	560	559	560	563	555	546	540	547	548	549	558	564	569	570	567	561	560	559	559	560	25	570	10 21	538	32		
26	0	559	560	560	561	560	559	550	538	531	532	532	558	559	560	569	569	569	569	570	569	561	559	559	559	560	17	42	572	8 40	518	24	
27	1	560	561	562	568	559	563	559	558	539	545	548	550	561	569	578	580	571	564	561	559	550	550	550	550	561	15	42	584	8 41	530	54	
28	0	568	567	568	561	562	566	565	555	546	542	550	568	574	573	572	568	565	561	559	555	550	551	557	561	14	56	578	8 51	539	39		
29	1	560	567	562	561	560	568	559	558	562	559	559	569	576	578	578	576	574	564	558	555	559	550	561	565	14	30	580	7 36	550	30		
30	0	563	563	564	562	560	559	560	551	541	538	548	562	570	575	577	571	569	563	559	559	559	559	559	561	15	27	580	8 55	536	44		
31	1	560	561	561	569	566	560	564	556	539	558	539	554	565	570	581	588	580	580	568	564	558	555	554	549	562	15	53	590	9 21	536	54	
Mean		558	559	561	561	559	558	554	547	538	558	543	553	562	567	573	574	573	569	562	567	553	556	556	555	558							
Mean		559	559	560	559	558	555	551	543	535	536	544	555	563	570	574	574	571	567	561	557	556	557	557	558	557							
Mean		558	558	558	557	557	553	548	538	530	531	541	552	563	574	579	577	573	567	558	557	555	556	556	556	557	556						

* For least disturbed days.

† Five international quiet days.

DECLINATION.

S³ WEST. PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60th meridian mean time.

NOVEMBER 1891

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1	0	552	559	562	561	560	559	561	559	553	550	546	556	566	571	578	582	578	575	567	561	560	559	560	559	562	14 47	583	10 17	545	38	
2	1	559	561	564	566	563	562	560	553	541	538	535	557	570	578	585	587	575	569	563	560	558	558	559	560	562	15 12	588	10 2	537	51	
3	0	560	562	565	562	561	559	556	550	546	551	559	564	567	570	571	575	571	568	562	559	558	558	559	560	561	15 52	575	8 27	540	51	
4	1	560	562	565	565	562	561	559	551	537	530	530	528	549	564	577	583	577	569	561	560	559	559	559	560	558	16	1	583	10 5	528	55
5	1	561	565	566	568	566	562	559	551	539	535	534	542	548	559	560	566	577	578	563	550	541	544	548	548	555	15 52	580	10 6	531	49	
6	1	567	560	564	576	570	567	568	565	552	539	535	562	564	564	569	568	562	565	562	574	568	565	563	565	565	16 48	585	9 00	547	38	
7	1	560	562	577	566	562	561	561	561	558	554	559	568	574	581	586	585	575	569	564	560	557	556	557	558	565	14 14	587	21 12	538	49	
8	0	562	568	566	566	567	561	566	559	549	548	548	557	563	568	570	571	570	569	567	560	555	556	554	558	562	15 19	573	9 51	543	30	
9	0	563	566	569	570	564	561	561	562	556	550	551	562	573	580	582	581	580	571	564	560	559	556	557	560	565	14 15	583	9 55	548	35	
10	1	559	560	570	563	565	561	562	554	544	549	548	555	563	568	573	577	577	570	563	560	559	559	561	564	563	15 55	580	9 34	544	36	
11	0	567	567	567	565	565	562	564	564	559	553	552	559	567	571	576	580	580	571	563	564	555	550	550	560	561	16 05	581	10 13	551	30	
12	0	560	565	566	565	564	562	561	558	550	549	554	566	570	572	576	571	569	563	561	559	559	559	562	563	563	15 45	576	9 00	547	29	
13	0	565	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	16 22	575	20 27	546	29	
14	0	565	567	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	15 57	573	9 49	544	29	
15	1	565	567	567	566	565	563	562	558	546	536	537	547	556	573	581	584	581	577	564	557	550	550	552	562	566	15 30	588	9 56	533	55	
16	2	569	570	576	578	568	568	567	561	548	537	549	558	568	577	589	600	575	567	566	559	529	540	546	553	563	15 45	603	20 59	497	106	
17	2	566	569	601	592	581	576	568	559	541	538	548	550	562	578	590	592	580	568	562	559	557	550	556	562	570	2 58	608	11 6	539	69	
18	2	562	580	574	569	572	568	565	566	568	569	543	547	557	570	583	585	580	568	559	560	559	559	564	563	567	0 26	594	10 32	538	56	
19	1	565	570	570	570	568	567	568	577	565	549	558	569	567	578	583	584	577	569	567	563	561	559	560	564	567	15 11	586	10 42	542	44	
20	0	566	567	569	569	568	569	569	570	566	555	549	558	564	571	586	585	576	569	564	560	560	559	560	563	567	14 40	588	10 5	546	42	
21	0	567	568	569	571	568	568	568	577	566	547	559	568	570	589	595	591	580	572	565	559	560	559	560	562	567	14 32	586	10 37	539	57	
22	0	564	568	569	568	568	568	568	567	558	547	547	548	555	559	572	577	574	570	568	566	562	560	562	563	564	15 37	577	9 53	544	33	
23	0	563	563	568	568	567	566	568	559	567	559	558	557	561	569	571	568	580	585	573	565	558	559	559	566	566	17	8	588	11 2	554	34
24	0	568	568	570	568	567	568	570	573	567	564	563	559	558	559	567	578	580	577	578	567	565	565	563	564	568	15 49	580	12 23	554	26	
25	0	565	567	569	569	567	567	569	568	560	552	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	16 30	577	13 4	545	32	
26	0	569	569	571	572	564	563	563	561	(551)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	(547)	17 00	(584)	(9 30)	(545)	(39)	
27	0	568	568	569	568	568	567	568	568	568	555	556	560	565	568	575	578	576	568	566	562	560	567	565	568	567	15 30	580	9 42	540	31	
28	0	567	566	564	561	562	562	567	566	567	552	557	564	566	568	569	577	577	571	567	563	565	565	567	568	565	15 41	578	9 15	548	30	
29	0	569	570	571	570	569	567	565	566	568	548	553	556	572	580	580	576	569	568	568	566	567	567	566	568	567	14 28	581	9 22	547	34	
30	0	568	569	569	569	568	568	568	568	549	540	538	549	560	576	577	578	576	570	568	563	561	561	561	563	564	15 8	583	10 14	530	53	
Mean		564	566	569	568	566	564	564	563	555	550	549	556	564	571	576	579	577	572	566	562	558	558	560	562	564					42	
Mean		564	566	567	566	565	564	564	561	550	545	547	556	564	570	575	579	575	571	565	562	561	561	562	564	563					40	
Mean		563	565	566	566	565	563	562	558	548	544	547	537	565	572	578	580	574	570	564	562	562	562	563	563	563						

* Ten least disturbed days.

† Five International quiet days.

DECLINATION.
 5° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

DECEMBER 1921

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	1	568	568	570	574	569	568	567	565	550	541	546	558	570	578	582	580	575	569	560	556	558	560	563	569	565	14 51	583	9 37	539	44		
2	0	570	575	580	576	569	578	567	564	560	557	559	567	576	578	580	581	573	569	568	561	562	555	560	568	566	12 8	582	9 26	555	27		
3	0	570	580	581	583	570	569	566	568	559	558	560	561	569	578	587	586	575	569	568	568	565	564	567	567	570	3	12	589	9 54	553	36	
4	0	569	570	576	577	572	571	569	566	556	544	549	550	577	590	591	590	581	571	567	564	564	563	563	566	569	14 11	592	9 47	539	53		
5	0	569	570	576	577	572	569	568	568	558	546	549	551	577	590	591	589	579	569	566	565	563	562	562	565	570	14 29	592	9 55	541	51		
6	0	568	570	571	570	569	570	568	566	556	538	532	538	548	566	585	586	578	571	569	575	567	568	566	568	565	14 49	588	10 28	550	58		
7	0	569	570	572	572	571	570	570	572	564	559	558	560	568	578	590	590	591	569	567	565	561	562	565	570	15 18	592	10 35	556	36			
8	0	567	566	569	569	569	568	568	566	558	539	535	539	561	573	586	590	582	573	565	564	563	565	569	566	15 33	591	10 23	551	60			
9	0	569	570	573	580	578	569	569	570	572	563	552	541	569	581	589	590	576	569	569	569	569	568	566	563	569	15 39	590	10 43	540	50		
10	0	568	570	575	569	569	568	570	560	569	558	541	539	549	560	578	582	582	578	572	569	565	567	569	568	567	15 48	583	11 32	538	45		
11	0	568	569	570	570	569	569	570	578	569	563	558	559	567	575	586	590	580	571	567	561	559	558	559	563	569	15 31	591	10 53	557	34		
12	1	548	549	557	580	597	595	580	590	599	574	562	559	564	575	588	592	575	568	565	559	559	560	561	568	572	4	50	609	1	6	531	78
13	1	580	571	572	589	578	581	594	595	581	561	558	569	580	591	591	590	566	555	561	559	559	560	562	564	574	8	13	598	17	18	547	51
14	0	569	569	575	578	580	572	568	568	556	552	551	556	569	582	589	589	581	572	564	564	566	563	567	569	570	14 12	591	9 14	549	42		
15	1	574	575	581	580	575	570	571	569	560	548	548	559	570	588	592	589	577	568	568	565	559	555	552	560	569	14 36	594	10 4	542	52		
16	1	570	573	578	583	569	577	567	592	568	556	556	562	588	609	609	598	586	574	567	564	558	550	565	568	577	13 40	611	20	21	547	64	
17	0	567	569	572	574	570	569	569	577	567	550	551	561	575	589	596	595	589	580	571	566	559	562	563	566	571	14	5	597	19	48	50	
18	0	569	571	578	576	571	577	575	571	560	549	547	548	550	562	580	585	581	578	573	569	567	568	567	569	568	15 15	587	10 35	545	42		
19	0	569	570	571	577	575	575	574	573	561	539	530	530	538	559	578	580	578	573	569	568	567	568	567	569	570	15 51	581	10 56	528	53		
20	0	570	572	577	578	577	577	576	576	565	549	540	544	558	569	587	589	586	577	569	568	568	568	569	570	15 31	589	10 46	538	51			
21	0	570	572	574	576	575	573	572	570	563	555	555	566	559	560	577	580	582	578	570	569	566	566	567	568	569	15 20	583	10 11	549	34		
22	0	569	570	573	578	578	580	580	578	570	561	559	568	580	593	592	589	586	581	580	576	565	564	565	567	570	15 8	596	23	3	553	63	
23	0	559	566	568	568	570	569	572	577	564	557	560	562	580	580	581	581	574	572	569	563	560	558	567	567	565	15 50	583	22	24	547	36	
24	0	568	569	570	570	576	574	569	568	557	546	549	558	569	589	590	590	582	578	569	569	565	562	566	567	570	15 52	591	9 41	541	50		
25	0	568	569	573	578	569	569	569	570	560	551	548	549	559	578	588	588	585	581	573	568	565	562	566	568	569	14 53	589	10 25	541	48		
26	0	567	566	568	568	569	566	567	569	568	561	556	548	557	570	583	583	583	578	574	567	564	559	561	566	568	14 48	585	11	5	500	45	
27	0	569	570	570	567	568	567	567	568	559	549	543	543	560	578	587	581	570	567	562	559	557	558	567	567	565	14 31	588	11	1	539	49	
28	1	564	558	568	571	578	570	571	580	569	560	571	580	567	583	606	599	589	574	567	552	556	556	564	559	571	14 42	608	19	31	535	73	
29	1	589	577	578	584	598	580	590	582	586	567	559	558	566	585	603	594	583	570	566	566	566	566	567	568	577	14 26	606	11	29	551	55	
30	0	569	577	580	578	572	569	568	569	559	550	558	569	581	591	590	588	581	573	566	565	562	563	566	567	570	14 39	593	10 12	547	46		
31	0	572	574	580	581	572	581	572	571	584	554	552	555	556	581	588	588	585	581	573	568	565	563	562	564	566	14 25	589	9 46	549	40		
Mean		569	570	574	575	573	572	574	565	553	551	555	565	578	588	588	585	581	573	568	565	563	562	564	566	569	15	564	566	569	49		
Mean		569	570	574	575	572	572	571	570	559	546	544	550	561	572	584	586	580	573	568	566	564	563	566	568	568	15	568	568	568	48		
Mean		569	571	573	575	574	573	572	562	549	543	546	554	566	582	585	581	574	569	569	569	566	566	567	568	568	15	568	568	568	48		

*Ten least disturbed days.

†Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gauss-int.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 00 th meridian mean time.

JANUARY 025

Day.	Chs.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
1	1	266	268	269	269	270	271	271	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272					
2	1	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272					
3	1	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272					
4	1	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278					
5	1	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272					
6	1	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275					
7	1	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279					
8	1	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279					
9	1	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292					
10	1	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272					
11	1	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272					
12	1	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278					
13	1	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279					
14	1	281	280	282	281	281	283	285	287	288	288	287	285	282	279	279	281	287	290	289	286	287	284	287	287	284	287	287	284					
15	1	284	285	288	292	293	292	292	295	295	307	306	308	313	304	301	297	288	276	269	279	282	280	279	277	291	12	12	315	18	35	267	46	
16	1	279	283	285	284	284	288	289	296	300	302	296	288	278	276	287	295	288	284	271	268	273	273	272	273	284	9	48	303	19	15	266	37	
17	1	272	277	279	284	282	285	285	288	289	288	284	285	280	269	258	249	256	252	249	243	249	255	257	258	270	8	45	293	19	24	263	52	
18	1	262	267	269	272	278	284	283	288	293	296	302	304	300	288	279	277	275	277	279	276	277	276	281	281	282	11	24	305	0	5	256	49	
19	0	279	281	284	287	291	294	299	304	307	307	300	296	295	292	291	291	296	301	300	297	296	293	291	292	294	8	54	308	0	56	278	30	
20	1	289	289	290	290	291	293	297	301	301	299	304	312	313	305	294	283	276	275	250	259	272	278	278	271	288	11	58	315	18	54	240	76	
21	1	273	278	276	275	276	280	279	285	288	289	290	286	279	270	266	264	275	281	261	278	278	276	274	279	12	00	291	16	259	3	3		
22	1	275	272	277	276	275	278	283	292	299	303	309	311	312	307	295	283	281	278	281	282	283	281	270	271	286	12	6	313	23	5	267	46	
23	0	273	276	276	281	280	282	288	291	296	298	298	296	292	286	278	273	276	284	282	284	288	286	278	282	284	10	14	299	0	8	270	29	
24	1	282	279	281	283	282	283	286	292	306	313	312	310	300	293	287	279	273	277	281	279	219	261	261	263	288	9	50	314	17	4	273	41	
25	0	284	282	282	284	283	286	287	292	293	295	297	297	297	290	280	275	278	277	270	272	278	282	284	284	284	285	10	58	299	18	56	269	30
26	1	283	286	291	292	295	295	296	311	316	308	304	310	315	304	294	285	283	282	280	289	287	287	288	287	295	8	15	319	16	18	282	37	
27	1	284	284	283	287	287	287	289	290	297	303	304	301	299	302	303	301	297	292	288	286	287	288	286	288	293	9	20	305	2	16	281	24	
28	0	269	265	267	268	269	266	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	11	30	314	23	8	275	39	
29	0	277	280	285	283	289	288	287	290	292	289	287	287	283	274	272	275	278	281	281	280	281	281	282	283	283	9	10	314	23	8	275	39	
30	0	284	285	288	291	293	291	290	292	291	283	276	280	281	281	282	278	277	279	277	277	277	277	277	277	277	282	8	14	293	13	59	271	22
31	1	287	290	292	294	296	292	294	296	292	289	285	280	275	260	259	270	279	283	285	285	288	286	286	286	284	4	50	297	14	10	256	41	
Mean*		278	279	281	283	284	284	285	288	292	291	292	293	289	287	278	276	278	277	277	277	278	279	279	279	282								
Mean†		278	278	280	282	283	283	284	288	290	290	291	292	289	285	283	282	282	282	281	281	281	280	281	280	284								
Mean‡		277	276	278	278	279	280	281	283	285	285	289	287	284	281	278	280	282	284	282	284	282	279	278	278	279	277	279	278	278	279	277	281	

* Ten least disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

FEBRUARY 1922

Day.	Chan.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	A_{max}	Minimum.	Range.		
1	0	284	284	290	291	295	295	295	300	306	304	293	287	279	275	268	264	267	276	282	285	285	285	286	286	286	286	8 55	307	15 55	263	44
2	1	284	285	292	284	285	291	292	296	293	289	275	276	275	267	261	254	274	260	282	280	274	273	271	269	280	7 54	299	14 51	256	43	
3	0	267	268	273	275	277	280	283	291	293	293	290	283	279	278	281	283	282	283	283	287	288	288	289	288	288	289	9 14	265	1 14	265	29
4	0	289	290	289	290	292	293	293	303	307	313	312	308	306	302	294	286	277	282	288	291	290	287	286	289	294	9 45	315	16 24	275	40	
5	1	290	292	293	293	297	290	275	295	300	293	290	277	259	265	269	255	248	250	247	248	277	278	265	273	272	8 22	304	20 24	222	82	
6	0	271	273	276	276	277	279	279	285	285	281	275	273	279	280	285	288	279	279	282	283	284	283	281	279	279	8 20	287	0 00	270	17	
7*	0	277	278	280	282	285	288	293	300	296	289	278	273	275	276	272	270	272	273	275	276	278	279	283	281	8 50	301	16 00	269	32		
8†	0	284	284	286	287	287	288	293	298	297	296	297	293	291	292	289	286	266	287	287	289	291	291	292	292	290	7 52	299	1 52	284	15	
9†	0	292	292	293	294	296	296	295	298	300	298	294	293	299	302	301	298	299	289	297	296	295	294	295	295	296	13 58	304	1 12	291	13	
10*	0	295	294	295	294	293	295	295	299	307	308	305	299	289	289	293	289	293	291	287	283	279	275	274	281	281	11 5	310	21 52	269	41	
11*	0	281	282	284	285	287	290	292	294	297	296	296	298	295	284	279	280	284	287	290	290	292	290	289	287	288	291	11 45	299	14 18	277	22
12†	0	291	290	291	295	295	296	297	302	309	313	314	317	316	313	307	307	298	294	293	294	295	296	295	294	294	300	12 00	317	2 44	290	27
13	1	295	293	289	292	296	296	296	306	313	312	308	300	299	298	300	301	287	265	265	260	257	261	264	259	258	8 59	315	21 50	256	59	
14	0	264	265	266	271	271	274	277	283	290	293	297	303	307	298	289	281	270	261	260	256	248	251	260	263	275	11 49	308	20 56	245	63	
15	0	267	267	269	271	274	275	275	282	290	298	304	305	308	305	299	292	288	279	276	278	277	275	276	278	284	12 21	310	1 00	267	43	
16†	0	279	279	280	281	285	289	290	298	301	298	297	297	291	290	287	287	289	291	292	292	290	286	282	274	289	9 54	302	24 00	269	33	
17	1	263	261	268	276	286	289	291	282	298	302	303	302	295	293	291	290	292	290	290	290	290	286	287	286	285	288	11 3	304	1 11	259	45
18	1	282	284	285	290	289	292	295	303	309	312	311	307	300	292	285	284	289	289	292	293	292	275	271	277	292	10 7	314	22 4	267	47	
19	1	281	284	286	294	295	294	296	306	307	306	307	309	309	302	290	285	290	293	297	299	300	295	293	293	296	13 2	317	0 00	278	39	
20	1	292	292	288	288	289	289	297	303	309	310	305	306	307	304	301	298	293	293	289	284	259	266	271	274	292	9 27	311	21 58	263	48	
21	1	274	280	278	270	271	274	279	289	293	294	290	292	291	285	276	271	270	276	280	279	281	281	281	279	281	9 10	297	3 16	267	30	
22	0	286	286	280	276	274	276	281	285	288	288	287	285	284	287	288	283	283	283	285	286	288	288	288	288	284	10 38	289	4 58	274	15	
23†	0	285	285	286	290	291	291	293	292	294	295	296	296	296	300	303	298	286	294	290	291	293	292	295	296	293	12 30	303	1 32	285	18	
24*	0	297	297	298	299	301	302	305	307	309	306	305	307	311	307	306	300	297	298	292	286	287	286	287	289	290	12 56	312	20 6	284	28	
25*	0	291	291	291	293	294	293	297	302	307	303	294	295	282	280	275	274	271	276	283	288	288	288	291	289	289	9 10	307	16 00	270	37	
26*	0	292	292	293	295	296	295	297	300	305	307	310	308	301	287	281	283	288	291	292	293	296	299	291	290	288	295	12 2	311	16 00	277	34
27	1	298	290	293	296	295	293	295	300	302	297	287	287	290	291	287	292	294	293	293	296	296	292	285	289	293	8 42	302	22 42	282	20	
28	1	294	294	295	295	295	293	295	298	309	307	305	305	304	299	284	283	285	283	282	284	286	284	285	286	293	8 50	311	18 44	278	33	
29																																
30																																
31																																
Mean.		283	284	285	286	288	289	291	296	301	300	298	296	294	291	287	285	283	283	284	284	283	282	282	282	282	289					36
Mean†		288	289	290	291	292	293	295	299	302	302	302	302	298	297	294	291	289	287	288	288	286	286	286	289	290	292					27
Mean‡		286	286	287	289	291	292	294	298	300	300	300	300	299	299	296	295	295	295	292	292	293	293	293	293	293	293					

* Ten least disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gauss.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60° th meridian mean time.

MARCH 1892

Day.	Chas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.						
1	1	285	285	286	287	288	294	297	303	310	306	309	308	306	304	300	294	270	277	287	290	289	289	285	282	282	283	315	16	48	262	51			
2	1	280	279	286	286	291	295	297	301	301	293	296	294	291	289	282	281	281	281	281	281	281	282	281	284	288	288	18	304	0	54	278	26		
3	0	286	286	288	288	291	293	295	302	308	307	305	309	314	309	299	294	287	283	280	282	285	286	283	281	294	294	12	42	315	19	8	279	36	
4	0	282	282	285	286	290	291	292	296	304	310	315	314	308	301	290	284	282	281	282	286	286	286	286	286	293	293	12	32	315	0	2	279	36	
5	0	285	287	288	288	292	293	295	302	308	305	310	312	308	302	299	292	290	282	281	288	289	287	287	294	294	11	29	315	19	2	279	34		
6	0	290	291	292	292	293	294	295	302	308	305	310	312	308	302	299	292	290	282	281	288	289	287	287	294	294	9	300	16	15	282	20			
7	0	293	293	292	293	293	294	295	307	308	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	9	300	16	15	282	20			
8	0	294	293	295	296	294	299	299	301	304	306	302	303	304	302	298	293	289	290	292	294	294	294	294	294	297	9	300	16	15	282	20			
9	1	293	293	294	295	296	299	301	302	305	307	302	303	304	302	298	293	289	290	292	294	294	294	294	294	297	9	300	16	15	282	20			
10	1	270	273	282	286	280	282	278	281	282	281	277	275	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	5	22	292	0	00	268	84		
11	0	279	281	282	283	287	292	295	300	300	301	308	311	311	303	295	298	299	295	298	299	295	284	283	284	294	12	50	313	0	16	279	34		
12	1	287	289	290	291	293	291	291	295	301	304	311	309	307	303	301	302	298	297	297	296	292	292	292	293	293	10	40	316	0	11	286	30		
13	0	293	293	294	295	296	297	299	305	310	313	317	323	323	322	315	310	303	299	300	296	293	292	292	293	303	11	34	325	22	35	290	35		
14	1	290	290	288	289	291	292	294	298	303	306	307	303	296	296	296	296	296	296	296	296	296	296	296	296	296	10	26	308	18	36	243	65		
15	1	277	269	277	276	273	272	276	271	287	291	287	292	282	274	258	242	257	263	262	262	260	251	259	268	268	8	49	301	16	45	235	66		
16	1	248	252	256	254	258	264	267	276	284	283	278	279	279	275	269	265	262	263	264	267	268	267	267	267	267	8	49	287	0	18	246	41		
17	0	267	267	269	272	273	274	275	279	284	287	289	294	293	289	288	285	281	280	278	279	277	277	276	272	279	11	39	295	1	22	267	28		
18	1	276	277	275	283	283	283	284	292	298	301	303	307	306	300	293	288	279	275	276	276	274	268	264	259	264	11	52	309	23	30	257	52		
19	0	263	265	268	274	277	279	281	283	287	292	296	299	295	289	286	281	279	280	281	282	282	282	282	283	283	11	37	300	0	00	261	39		
20	0	282	284	284	286	286	290	289	291	290	291	294	299	301	298	295	293	286	284	286	287	287	286	286	286	286	12	18	302	0	20	262	20		
21	1	289	291	292	292	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294	11	50	320	21	30	247	73		
22	1	260	241	231	240	231	235	241	247	251	259	254	262	265	265	258	242	239	235	239	250	255	259	255	256	262	11	48	269	4	55	226	43		
23	0	267	268	267	267	265	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	14	9	294	0	00	260	34		
24	1	276	276	276	275	279	282	284	286	286	291	302	313	321	318	311	290	288	250	262	265	268	270	264	250	262	12	00	323	17	10	245	78		
25	1	239	232	261	266	269	273	273	287	285	291	292	295	297	292	288	278	268	251	255	257	255	257	264	267	268	12	80	301	18	50	225	78		
26	1	266	264	268	268	273	281	284	280	267	249	253	265	273	273	270	266	261	257	251	242	237	264	261	261	265	6	34	286	19	14	237	49		
27	1	268	269	267	272	277	277	277	276	281	281	271	271	273	273	259	242	246	256	258	260	260	260	262	265	266	7	36	285	16	38	239	46		
28	1	266	268	269	270	277	274	279	284	286	284	278	271	273	275	273	273	273	273	272	271	266	268	262	260	264	7	2	289	22	10	254	35		
29	1	271	262	263	267	271	264	270	273	274	282	282	284	274	272	268	269	257	261	253	258	268	267	268	266	268	11	55	287	19	00	252	35		
30	1	267	268	271	274	282	279	285	285	286	289	294	299	298	296	291	283	278	277	274	270	272	268	268	269	280	11	45	301	21	34	267	34		
31	0	272	272	273	273	276	280	281	283	285	290	290	300	301	298	294	291	284	280	278	281	281	281	280	279	283	11	4	303	0	27	269	34		
Mean		276	277	278	279	281	283	285	287	290	292	294	297	299	302	298	295	290	285	284	284	284	283	283	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
Mean*		282	283	284	285	286	288	289	291	294	297	299	302	302	298	295	290	285	284	284	284	284	283	283	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
Mean†		278	279	281	284	285	287	288	290	293	296	298	301	301	297	294	290	285	284	284	284	284	283	283	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286

* Five least disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL ANTENITIES.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gausss.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

APRIL 1922

Day.	Chan.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1*	0	278	277	278	281	283	283	283	285	287	291	296	300	295	294	292	289	286	285	286	282	275	279	283	283	286	11	14	301	20 45 273	28
2*	0	283	284	283	284	285	285	281	281	285	288	289	286	280	278	278	279	282	282	280	283	287	289	291	288	284	22	39	292	13 30 277	15
3	1	286	285	284	285	285	295	302	309	311	313	311	301	298	298	290	287	281	274	261	271	274	278	278	277	289	10	18	313	18 38 258	55
4*	0	277	278	279	279	281	284	285	282	288	290	300	304	303	297	294	290	283	281	281	282	282	282	280	286	11	00	305	0 46 276	29	
5*	0	277	275	277	279	283	283	286	288	293	297	308	316	321	321	315	306	295	286	281	280	274	271	273	273	273	12	43	321	23 54 270	51
6*	0	272	276	277	277	283	283	286	288	293	297	305	308	303	294	289	282	279	276	278	281	285	286	286	286	286	11	26	309	0 23 272	37
7*	1	287	286	282	286	288	291	294	298	301	305	304	307	313	315	311	306	299	293	292	293	291	287	287	289	296	13	25	316	2 26 281	35
8	0	287	287	285	286	286	288	292	290	288	(288)	(288)	(288)	286	292	287	277	265	265	268	275	280	282	282	280	(282)	14	00	292	17 53 264	28
9	1	281	281	279	279	280	280	285	287	288	289	294	299	287	295	281	271	266	272	274	265	255	245	246	247	277	11	58	301	21 30 242	59
10	1	240	250	256	261	262	264	266	270	272	274	279	281	282	278	270	262	257	247	248	239	241	244	244	251	260	12	54	283	20 3 235	48
11	1	263	267	271	273	275	276	277	277	275	275	282	286	284	300	302	299	297	292	290	290	289	294	299	283	284	22	25	306	0 00 256	50
12	1	277	283	284	293	296	295	299	307	310	322	332	338	330	322	290	284	285	282	284	286	282	283	282	283	286	11	18	344	0 30 271	73
13	1	276	276	265	279	281	275	282	282	282	284	280	284	285	288	247	239	232	242	253	250	246	250	254	258	258	1	21	296	16 12 228	68
14	1	266	257	259	267	264	267	264	267	269	265	262	262	269	260	246	237	231	234	234	232	233	234	233	257	253	12	18	271	16 12 228	43
15	1	248	248	248	252	254	257	261	270	274	276	279	278	276	272	260	250	247	246	244	244	248	250	248	245	257	10	30	280	19 14 240	40
16	1	256	252	258	275	247	253	255	256	255	255	260	263	265	255	243	235	230	231	232	229	237	244	239	236	245	1	20	230	1 20 230	37
17	0	237	247	247	250	253	255	262	262	265	272	280	284	285	281	275	268	259	256	257	260	253	266	267	268	263	12	23	286	0 00 234	52
18	2	268	268	272	273	276	275	275	266	268	271	302	333	342	315	299	294	284	285	284	286	293	301	303	284	288	12	11	347	7 46 265	82
19	1	284	274	272	287	284	277	275	275	284	298	302	295	289	284	301	272	267	287	271	269	267	287	269	268	279	10	38	303	24 00 266	37
20	1	267	261	272	272	278	276	274	273	272	270	275	284	274	268	261	251	240	248	253	256	251	253	256	261	255	11	36	286	16 29 239	47
21	1	267	279	270	269	273	274	266	257	257	257	264	265	270	271	262	246	255	257	257	259	251	257	265	255	261	1	8	283	9 1 232	51
22	1	253	255	255	262	264	262	257	257	259	268	280	289	291	290	286	284	274	245	222	225	249	264	264	261	263	12	56	294	18 32 218	76
23	1	259	261	267	269	267	266	269	263	259	249	259	272	274	272	270	265	260	256	260	263	262	264	267	254	263	23	43	280	9 30 247	33
24	1	272	265	274	274	275	274	274	265	255	250	251	255	251	264	269	274	271	269	269	270	272	273	268	273	268	22	24	289	10 55 249	40
25*	1	271	273	272	275	274	276	272	270	264	266	265	264	261	263	270	274	274	274	271	268	266	267	265	271	269	16	00	277	12 22 259	18
26*	0	270	272	276	277	276	274	274	273	273	274	271	272	275	281	284	283	274	269	270	272	271	269	269	272	274	14	4	286	21 40 267	19
27*	0	275	278	282	284	284	284	283	282	286	290	289	288	287	284	288	280	286	283	281	277	278	280	279	283	15	58	290	0 00 272	18	
28	1	275	273	275	280	281	285	287	288	291	291	288	292	296	295	290	297	301	301	294	295	293	291	302	284	289	15	22	305	1 24 273	32
29	1	268	263	258	261	273	288	285	274	271	261	237	224	236	237	224	248	249	254	250	254	250	254	251	251	254	5	50	298	12 56 220	78
30*	1	254	254	259	267	256	256	261	264	265	259	257	262	266	263	254	251	251	255	260	262	262	262	261	258	259	3	51	270	15 14 249	21
Mean		268	270	270	274	275	276	277	277	277	279	282	285	285	282	277	273	269	267	266	267	267	269	270	268	274					43
Mean*		274	275	277	279	279	280	280	282	284	287	289	291	290	289	287	284	281	279	278	278	277	277	278	278	281					271
Mean†		277	278	280	281	282	283	284	287	290	293	295	297	299	299	299	297	293	287	283	281	282	279	276	277	286					

*Ten least disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

MAY 1907

Day.	Class.	1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
		A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	A ₈	A ₉	A ₁₀	A ₁₁	A ₁₂	A ₁₃	A ₁₄	A ₁₅	A ₁₆	A ₁₇	A ₁₈	A ₁₉	A ₂₀	A ₂₁	A ₂₂	A ₂₃	A ₂₄	A ₂₅	A ₂₆	A ₂₇	A ₂₈	A ₂₉	A ₃₀			
1 ^o	1	261	261	263	264	265	267	268	267	267	261	265	269	273	270	266	264	262	264	266	265	268	266	266	266	266	266	12	44	275	10	259	16	
2	0	265	266	269	268	270	268	270	268	270	273	276	279	277	277	272	268	268	268	274	277	279	280	280	279	279	279	22	16	281	1	00	263	18
3	1	280	282	282	284	286	287	288	290	288	291	293	296	297	297	292	288	288	288	294	297	299	300	300	299	299	299	8	20	328	20	4	218	110
4	1	240	238	235	234	236	239	238	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237	1	8	20	0	00	232	42
5 ^o	0	266	267	267	269	269	270	273	279	291	300	299	294	287	279	278	277	275	272	271	272	273	271	273	270	277	277	10	14	300	0	10	265	35
6 ^o	0	268	270	270	271	272	275	276	276	283	286	286	286	284	277	279	281	276	271	265	260	261	266	270	272	274	274	11	54	288	19	38	259	29
7 ^o	1	273	272	272	273	274	275	278	275	277	279	280	282	282	282	282	281	283	283	284	290	298	294	291	290	281	281	20	50	299	1	00	272	27
8	1	291	292	286	282	269	275	274	270	272	273	273	268	269	271	277	274	269	262	258	261	273	269	269	269	273	1	00	294	19	6	256	38	
9	1	269	267	264	264	266	268	267	270	274	279	283	287	281	278	271	263	255	256	251	254	256	260	273	282	268	11	20	290	18	29	250	40	
10 ^o	1	280	272	266	268	269	267	268	269	271	271	267	274	283	286	289	285	278	273	270	273	274	273	273	273	274	14	12	290	2	12	266	24	
11	1	272	275	281	281	276	277	283	283	284	288	290	297	301	300	294	288	273	267	260	260	270	279	276	274	282	13	17	303	24	00	265	36	
12	1	264	254	270	281	289	273	281	281	278	267	259	257	253	251	250	244	230	233	233	237	239	242	242	239	256	4	17	322	16	58	227	95	
13	2	238	242	242	246	253	259	268	277	281	329	324	323	312	328	278	293	221	112	117	150	144	135	198	183	237	11	3	360	17	49	15	345	
14	2	231	237	230	186	168	183	185	187	191	182	189	201	186	187	183	169	170	167	195	249	333	314	376	333	218	21	58	498	17	47	155	343	
15	2	104	102	121	134	135	130	144	164	155	165	165	189	192	194	226	2	45	155	71	19	14	226	2	45	155	71	19	14	226	2	45	155	71
16	2	198	186	161	163	173	177	187	190	196	195	193	197	195	193	196	190	188	190	195	212	202	206	208	209	192	19	14	226	2	45	155	71	
17	1	201	201	200	202	205	202	202	191	193	193	201	205	210	205	198	189	180	190	205	212	216	216	219	222	203	23	6	226	16	24	174	52	
18	1	223	219	217	215	217	220	219	215	215	219	225	232	235	227	222	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
19	2	239	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238
20	2	239	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238
21	2	239	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238
22	1	229	231	230	231	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
23	0	218	219	214	217	219	221	221	217	216	218	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216
24 ^o	1	231	233	238	235	234	235	237	239	232	226	237	239	232	226	237	239	232	226	237	239	232	226	237	239	232	226	237	239	232	226	237	239	232
25 ^o	0	239	240	242	241	240	239	241	246	250	251	251	255	253	253	252	250	244	242	243	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242
26 ^o	0	240	241	242	245	247	250	249	253	259	269	272	260	257	257	253	248	247	248	244	244	245	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
27	1	242	245	245	248	254	253	249	254	259	262	262	262	263	262	261	255	243	242	245	242	244	245	246	250	251	12	00	267	0	00	239	28	
28	1	245	252	246	242	246	245	247	252	257	255	251	247	241	242	241	240	241	240	245	245	249	250	260	247	23	8	268	17	32	238	30		
29	0	250	248	247	248	246	247	248	247	245	249	250	252	250	244	239	241	242	243	245	246	249	247	247	246	247	11	22	253	14	23	236	17	
30 ^o	0	251	251	246	247	246	246	246	245	241	242	242	244	247	252	250	245	239	241	245	246	247	247	247	247	246	1	4	255	8	15	239	16	
31 ^o	0	246	246	244	244	245	246	248	246	245	243	246	256	261	261	262	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261
Mean		246	245	244	243	244	245	247	246	248	250	253	258	259	257	253	249	242	237	237	241	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243
Mean ^o		233	233	232	233	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234
Mean ¹		239	260	259	260	260	261	263	264	267	270	271	272	271	269	268	267	263	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262

* Ten lost disturbed days.

† Five International quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.
27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight to the meridian mean time.

Day.	Clear.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.						
1 st	1	255	261	261	262	267	267	267	261	251	253	257	260	265	268	267	268	265	265	268	270	273	272	269	267	266	264	19	6	274	7 45	249	25		
2 nd	1	266	265	265	264	266	272	273	261	258	257	263	263	266	261	261	259	258	254	253	255	255	256	256	256	254	261	6	13	276	23 24	253	23		
3 rd	1	255	256	257	258	259	260	258	256	254	259	267	272	272	268	265	265	275	272	282	282	282	282	282	282	282	282	19	5	291	21 37	239	52		
4 th	1	251	255	251	254	245	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	1	15	257	23	6	227	30	
5 th	0	241	243	243	245	246	246	246	248	248	246	245	250	255	250	262	260	250	241	237	237	239	235	235	240	248	250	247	14	2	263	18	6	236	27
6 th	1	250	251	252	257	260	263	260	257	256	253	251	249	244	241	238	230	218	211	218	230	234	237	235	236	243	243	243	6	15	265	16 00	197	68	
7 th	1	241	250	247	248	238	237	239	235	234	240	245	244	244	246	251	253	244	247	250	232	237	241	243	246	244	241	14	41	256	16 20	226	30		
8 th	0	243	243	245	246	250	249	253	252	252	249	252	249	252	254	261	278	259	219	209	223	229	230	232	246	16	34	282	19	8	201	81			
9 th	0	233	235	238	244	247	246	253	259	264	269	283	283	283	270	257	238	233	230	234	239	243	240	239	235	222	246	11	22	285	23 28	219	66		
10 th	1	228	243	246	241	242	244	247	245	248	256	262	263	257	251	251	251	251	245	243	245	243	238	240	241	247	11	26	263	0 00	223	40			
11 th	1	242	241	246	249	249	250	249	248	249	256	259	258	253	249	247	250	249	248	245	246	247	248	248	248	252	250	10	54	260	1 28	240	20		
12 th	1	251	254	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	8	22	257	12 16	242	15		
13 th	1	253	253	254	256	256	257	260	260	260	260	264	262	259	259	260	260	256	256	264	265	264	273	260	257	259	21	00	279	0 42	253	26			
14 th	1	254	256	257	255	255	255	255	255	260	264	272	274	270	259	261	255	250										10	45	276	15 54	249	27		
15 th																																			
16 th																																			
17 th																																			
18 th																																			
19 th																																			
20 th																																			
21 st																																			
22 nd																																			
23 rd																																			
24 th	0	254	256	260	259	257	257	255	254	254	262	268	268	272	277	281	276	269	274	273	273	274	273	272	269	266	266	13	20	283	7 54	252	31		
25 th	0	263	262	259	258	258	259	261	261	258	261	269	269	271	269	262	260	258	253	247	247	250	251	254	255	257	256	256	9	24	272	15 51	247	25	
26 th	0	256	258	257	256	259	260	263	269	271	269	262	265	265	264	263	255	249	248	249	253	253	255	258	255	253	257	11	30	269	16 4	247	22		
27 th	1	250	246	253	255	257	261	264	265	265	262	263	265	266	265	264	263	255	249	248	249	253	253	255	258	255	253	257	11	30	269	16 4	247	22	
28 th	1	257	262	263	262	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	12	28	271	16 42	248	23		
29 th	1	249	251	254	257	254	254	253	253	259	266	273	278	274	270	272	265	258	257	260	260	260	260	260	260	260	260	11	45	279	20 54	247	32		
30 th	1	249	251	252	253	254	254	254	253	253	259	266	273	278	274	270	267	265	258	257	260	260	260	260	260	260	260	11	45	279	20 54	247	32		
31 st	1	249	251	252	253	254	254	254	253	253	259	266	273	278	274	270	267	265	258	257	260	260	260	260	260	260	260	11	45	279	20 54	247	32		
Mean		249	251	252	253	254	254	254	253	253	259	266	273	278	274	270	267	265	258	257	260	260	260	260	260	260	260	11	45	279	20 54	247	32		
Mean*		252	254	255	256	257	258	257	256	257	259	262	263	262	262	261	256	253	254	255	257	257	257	256	256	257	257	257	257	257	257	257	257	257	
Mean†		247	248	250	252	252	251	251	251	251	251	253	257	258	258	260	258	254	253	251	252	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	

*Too heat disturbed days.
†Too international quiet days, and 11th and 12th

*Two least disturbed days. †Two least disturbed days, and 11th and 12th

HORIZONTAL INTENSITY.
27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

JULY 1921

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
1	1	261	256	258	260	258	260	259	259	267	270	272	271	269	263	260	253	254	252	254	257	258	257	260	256	260	11	10	275	17	54	251	24	
2	1	252	249	247	243	251	253	254	252	256	263	270	272	267	264	261	260	254	258	258	259	262	262	263	258	11	15	274	2	28	247	27		
3	0	260	258	256	253	256	256	260	257	256	261	264	269	271	270	273	270	260	259	259	261	256	255	253	246	260	14	42	275	23	264	31		
4	0	250	252	254	259	257	253	252	253	256	261	261	261	259	260	259	253	246	253	248	255	253	253	255	256	251	11	00	262	17	264	21		
5	0	257	256	256	253	254	255	260	259	263	266	266	263	261	257	261	264	261	257	252	252	254	258	260	259	13	47	269	18	48	250	19		
6	1	259	260	261	260	258	258	259	261	263	271	291	296	295	291	282	281	268	271	273	268	250	252	257	266	269	12	7	297	20	30	249	48	
7	1	266	266	267	265	263	263	267	264	254	254	257	260	260	267	264	257	256	268	244	246	247	248	248	250	258	13	35	270	18	26	242	28	
8	1	252	257	253	252	251	253	260	256	263	247	254	252	245	245	253	250	241	232	243	246	248	245	246	259	250	24	00	269	17	15	221	48	
9	1	276	264	264	271	263	258	257	256	252	249	250	244	246	252	250	246	241	232	247	259	258	256	253	250	254	0	24	282	16	18	240	42	
10	0	249	247	251	250	249	247	252	252	250	255	265	267	262	256	256	250	248	238	242	248	247	247	247	251	11	4	269	18	4	239	30		
11	0	247	248	249	248	248	249	251	252	256	259	261	265	269	269	266	264	259	257	257	259	258	258	258	258	257	13	6	271	0	00	247	24	
12	1	256	255	256	260	259	256	258	255	255	256	263	270	266	256	257	257	257	258	257	258	259	259	259	258	258	257	13	6	271	0	00	247	24
13	1	258	263	262	264	266	257	259	262	272	275	274	260	245	242	236	226	216	231	227	227	234	238	238	251	249	9	54	277	16	33	14	63	
14	1	244	246	252	244	243	245	249	253	263	272	272	271	264	254	246	245	243	242	242	233	232	234	239	227	248	9	27	273	23	11	322	51	
15	1	240	227	229	237	243	248	253	256	264	271	264	266	280	281	270	264	258	256	244	237	247	251	257	250	256	11	45	268	1	57	225	63	
16	1	240	237	235	239	242	238	239	240	243	248	252	248	243	234	226	225	231	239	229	235	238	240	245	245	249	238	10	30	253	25	12	221	52
17	0	254	249	246	245	246	248	248	249	254	261	268	271	268	252	254	247	239	241	243	245	245	248	253	253	252	11	30	273	16	56	237	36	
18	0	249	253	252	249	249	248	249	250	251	256	262	265	265	260	253	248	243	240	245	249	253	253	253	253	252	12	16	266	17	24	238	28	
19	0	252	252	255	253	253	255	256	256	261	268	271	272	266	257	259	252	256	250	268	262	253	251	252	256	259	11	5	274	22	18	246	26	
20	0	255	256	255	254	253	261	261	262	265	266	270	265	263	259	250	247	242	246	246	252	253	253	253	255	256	10	24	272	16	30	40	33	
21	0	257	260	258	257	257	257	257	257	257	257	257	267	262	255	255	255	252	252	261	263	262	256	258	257	258	11	5	268	13	54	248	20	
22	1	254	250	257	257	258	258	259	262	262	263	263	261	254	259	252	253	255	255	255	255	251	246	246	246	250	9	8	264	13	58	228	36	
23	1	258	252	252	250	250	257	251	253	253	253	246	241	256	240	250	252	255	255	255	256	254	246	246	246	251	4	52	263	12	28	334	29	
24	1	246	245	245	249	250	250	252	257	266	270	277	288	283	261	246	244	247	248	250	251	250	248	254	256	253	256	10	54	261	0	00	244	47
25	0	254	255	254	254	255	255	255	257	253	275	276	277	272	268	266	254	246	235	255	257	255	257	256	253	253	256	11	6	279	16	36	246	35
26	0	259	259	260	261	261	263	265	265	277	291	297	296	294	291	282	279	262	255	262	261	265	262	256	269	271	10	22	299	17	6	251	48	
27	0	268	264	265	269	268	268	267	268	269	270	272	275	274	274	258	259	264	262	263	265	261	266	265	265	265	11	10	278	23	32	251	27	
28	0	255	257	259	257	259	260	264	269	272	278	282	282	278	270	275	275	258	256	241	249	250	250	251	253	259	11	20	284	10	8	255	49	
29	1	252	254	257	257	266	246	245	245	241	244	249	251	249	253	246	244	245	245	235	229	239	247	249	251	246	2	36	260	19	25	225	35	
30	1	249	253	256	251	253	252	253	254	264	268	265	259	248	249	245	249	252	249	255	249	253	255	255	251	251	9	26	271	15	6	225	49	
31	1	261	259	256	251	252	251	250	248	264	268	270	271	271	266	256	249	240	241	246	251	252	253	257	258	255	12	26	272	16	12	239	35	
Mean		255	254	254	254	254	255	256	256	259	263	267	267	267	263	259	255	252	249	248	250	251	251	251	252	255	255							
Mean*		255	255	254	254	255	255	257	257	260	264	269	271	268	263	259	255	251	252	253	256	256	256	256	256	256	256							
Mean†		252	253	252	251	252	252	254	254	257	262	267	269	267	263	259	256	251	252	253	257	257	257	257	257	257	257							

* Fast least disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES expressed in gauss.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

AUGUST 1921

Dep.	Class.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1*	0	258	259	256	256	255	255	254	252	258	271	277	274	266	260(251)	(246)	(242)	(243)	245	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254
2	1	253	253	254	254	255	255	257	254	261	271	276	273	254	256	265	257	252	241	232	227	241	248	247	262	254	13 00 267	(17 00)(24 23)	(25)		
3	1	255	256	251	252	246	243	240	244	245	239	220	205	194	194	202	207	213	216	218	222	222	226	227	230	228	0 00 269	13 7 191	74		
4	1	255	255	253	253	253	254	252	224	223	229	224	236	239	245	242	230	229	221	228	251	214	219	217	222	230	13 55 232	20 30 204	48		
5	1	255	252	229	223	241	244	239	224	223	229	224	226	223	225	216	216	219	222	222	251	214	219	217	222	230	14 59 248	22 5 211	47		
6	1	253	255	247	246	237	239	240	245	248	254	261	261	256	253	247	241	235	234	233	231	223	230	223	234	241	11 12 265	15 36 228	46		
7	1	254	255	256	240	240	241	243	244	246	251	256	260	264	267	259	250	252	253	256	255	244	241	235	244	241	11 55 261	15 36 228	33		
8	1	246	256	259	240	240	240	241	248	253	264	274	284	294	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	10 16 259	19 10 231	28		
9†	1	241	241	259	259	259	256	254	250	259	278	288	279	267	253	247	237	232	235	237	231	227	222	225	227	244	10 36 286	21 26 221	65		
10	0	240	245	256	242	244	244	245	237	233	236	238	239	241	239	239	243	245	245	250	256	259	256	245	241	243	20 42 260	0 00 228	32		
11	1	253	257	243	249	254	254	249	253	253	247	248	245	245	245	245	248	240	237	232	232	232	232	232	232	232	4 56 258	21 20 224	34		
12*	0	257	258	258	259	258	257	257	256	240	251	264	269	271	268	249	242	236	235	239	240	243	242	237	240	244	12 18 273	7 42 235	37		
13*	0	240	242	242	242	243	244	247	246	241	246	254	255	255	249	241	236	234	237	240	242	239	238	238	240	244	12 35 277	16 48 252	37		
14	0	259	240	243	243	245	244	242	239	243	249	256	257	258	255	247	242	235	233	242	254	254	250	255	260	247	23 19 264	17 32 231	33		
16	1	255	245	242	241	244	247	245	243	252	273	288	287	274	259	214	222	222	217	210	220	237	241	237	234	243	11 18 305	18 45 207	66		
17	0	256	245	240	244	248	245	246	240	243	245	253	242	258	219	224	221	220	214	223	229	231	233	237	235	11 21 354	18 16 212	42			
18*	0	256	255	253	252	256	255	257	240	244	249	245	253	252	241	214	212	218	219	222	229	236	235	231	235	231	9 28 350	13 36 209	41		
19	0	251	248	248	247	259	251	253	256	244	244	255	258	252	241	231	224	220	222	229	231	231	232	233	236	234	11 34 359	17 6 220	39		
20	0	257	256	258	259	257	256	259	259	240	250	258	261	259	254	249	252	251	250	248	248	251	252	253	252	247	11 49 262	5 18 235	27		
21*	1	256	255	251	246	242	241	240	239	237	245	257	264	268	264	258	247	251	251	255	235	235	235	245	245	246	13 6 271	16 50 228	43		
22*	1	245	246	247	249	250	254	256	250	256	274	276	272	269	258	245	240	238	238	243	245	246	246	246	246	246	10 22 278	16 50 236	42		
23*	1	246	245	245	246	247	245	244	235	226	228	237	250	256	255	246	238	238	240	244	245	246	246	246	246	246	12 13 257	8 53 224	33		
24*	0	245	247	247	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	10 52 277	0 5 244	33		
25*	0	250	249	251	252	251	249	247	246	249	250	259	268	276	275	259	252	244	239	240	245	245	246	245	245	245	10 52 276	16 10 238	38		
26†	0	249	248	250	250	249	249	249	247	252	266	273	273	270	261	252	244	239	240	245	245	246	245	245	245	245	10 32 275	7 21 244	29		
27	1	251	256	253	255	253	252	256	254	253	267	266	263	265	252	249	247	245	245	255	245	246	246	246	246	246	10 32 275	7 21 244	29		
28	1	252	256	245	245	257	254	258	240	244	252	244	240	238	250	218	212	211	211	237	236	235	231	230	232	237	10 53 278	21 57 228	51		
29	1	252	256	245	245	257	254	258	240	244	252	244	240	238	250	218	212	211	211	237	236	235	231	230	232	237	10 53 278	21 57 228	51		
30*	0	242	242	242	245	244	246	245	245	245	257	261	265	266	259	252	244	247	247	248	248	248	248	248	248	248	9 26 255	15 11 215	39		
30†	1	243	243	244	244	244	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	11 37 267	15 15 237	30		
31	1	246	247	241	244	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	10 38 263	14 15 234	29		
30	0	246	247	251	255	252	262	260	255	257	266	267	259	251	226	204	192	184	182	181	202	206	200	210	235	232	10 41 271	18 11 177	94		
31	1	247	249	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	10 41 271	18 11 177	94		
Mean		242	242	243	243	244	244	244	245	248	252	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266	266
Mean†		243	244	243	244	244	244	245	246	252	261	269	268	265	254	245	239	237	239	242	244	243	242	243	244	247	247	247	247	247	247
Mean‡		247	248	247	247	247	246	246	246	248	255	268	274	270	268	253	246	243	241	244	247	249	247	245	246	248	250	244	244	247	247

* Ten least disturbed days

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gamma.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

SEPTEMBER 1921

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	0	235	234	234	234	233	232	230	225	221	223	225	230	229	227	226	229	229	226	226	217	213	204	194	190	224	0	6	238	24 00	187	51	
2	1	197	191	193	204	196	216	216	215	206	197	205	183	182	182	175	158	170	190	190	195	199	206	210	207	208	196	1	233	15 19	148	85	
3	1	211	213	216	218	217	219	220	216	210	211	212	217	227	228	227	223	212	219	219	219	222	224	225	223	222	219	13	250	225	0 00	209	20
4	0	216	211	211	212	215	206	196	198	197	191	189	192	197	203	204	203	208	209	211	213	212	210	212	216	206	235	22	254	225	11 10	187	38
5	0	223	221	216	217	218	217	220	218	206	211	206	192	193	201	204	206	209	213	223	226	227	227	229	214	223	36	235	11 45	190	43		
6	0	226	225	220	231	227	228	232	229	220	223	208	207	208	209	207	207	209	215	221	220	220	223	227	229	220	24 00	25	11 30	206	27		
7	0	234	234	233	234	233	236	235	233	233	237	239	242	244	244	243	238	232	235	235	218	210	219	202	230	14	4	246	22 51	185	61		
8	1	215	215	218	225	226	225	227	229	235	241	255	260	247	231	232	228	224	221	214	214	220	234	238	236	230	11	74	262	0	7	210	52
9*	1	242	236	232	230	235	240	239	241	245	252	256	256	254	246	239	231	229	231	235	236	236	243	244	240	10	6	256	3 18	229	27		
10	1	244	244	241	241	242	239	235	221	214	215	218	227	231	235	233	232	231	232	234	236	237	238	238	233	237	1	30	244	6 18	213	31	
11†	0	256	255	253	258	259	241	239	235	234	235	235	234	233	235	236	234	235	239	241	243	244	244	244	236	21	15	246	16 27	232	14		
12*	0	244	244	245	245	248	247	245	241	236	236	239	241	242	239	241	240	239	244	250	252	251	251	252	252	244	19	52	253	9 17	235	18	
13*	0	250	249	249	250	249	246	245	235	233	238	247	253	251	246	242	241	244	247	247	243	243	243	245	248	245	11	39	254	8	5	231	23
14	1	250	250	250	251	254	257	256	249	251	258	262	265	256	250	249	241	246	255	259	259	253	250	258	226	251	11	14	268	24 00	221	47	
15	0	219	224	239	236	233	235	234	223	216	219	220	226	236	229	228	226	231	236	239	236	233	237	240	240	230	2	32	241	8 10	214	27	
16*	1	242	240	242	242	244	243	243	256	228	230	232	236	239	245	246	245	238	236	236	235	236	239	246	247	239	13	18	250	8 52	228	22	
17*	1	242	241	245	248	248	248	246	251	255	257	256	259	252	262	254	248	242	242	243	242	243	244	243	244	244	249	13	30	264	1 16	237	27
18	0	244	245	246	246	245	245	243	237	233	241	249	252	254	256	253	248	232	223	221	224	227	244	240	234	243	243	13	24	257	17 30	220	37
19	1	230	231	234	247	243	240	245	240	248	248	252	253	246	238	233	233	238	240	241	240	241	241	243	245	242	11	45	253	0 36	229	24	
20	0	245	244	248	252	250	244	243	239	238	242	255	264	261	256	251	250	249	251	251	249	246	245	242	238	248	11	56	266	24 00	234	32	
21	0	252	258	245	242	241	240	239	233	231	233	233	234	235	233	229	227	221	221	223	225	225	235	232	235	232	2	00	248	16 50	218	50	
22	1	257	259	241	242	244	243	239	234	231	234	235	235	235	234	234	231	245	251	254	255	254	253	241	224	219	240	30	257	22 58	217	40	
23	1	215	210	221	225	241	249	247	248	246	241	238	231	234	234	231	228	227	223	223	226	238	238	238	237	234	6	1	250	1 35	207	43	
24†	0	236	236	236	238	239	240	239	237	232	232	233	234	236	235	233	232	234	240	242	243	244	246	247	248	238	24	00	249	9 20	230	19	
25†	0	246	247	246	247	250	253	253	247	236	232	236	246	250	251	250	247	244	247	249	249	250	250	250	247	6	17	255	9 36	230	25		
26*	0	247	249	247	249	252	255	255	254	254	266	256	255	254	248	248	245	250	253	254	256	260	259	255	251	252	20	45	261	15 51	245	16	
27*	0	250	250	249	249	252	252	253	255	255	255	255	254	254	253	251	245	244	249	254	259	261	256	255	258	253	20	19	262	16	6	241	21
28	2	260	262	263	263	260	263	260	258	251	255	256	257	257	253	249	230	202	204	221	227	226	254	208	180	193	23	12	264	22 13	169	95	
29	1	194	198	206	209	216	222	227	225	226	235	240	238	232	234	224	199	210	216	225	227	227	229	234	229	222	11	1	242	0 10	191	51	
30	0	229	230	227	237	232	238	243	245	244	240	239	243	249	243	231	221	224	237	241	235	216	214	224	226	233	12	32	250	21 37	211	39	
31	Mean	235	233	235	236	237	239	238	235	232	233	237	237	240	242	244	241	240	242	243	245	245	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	36
Mean*		244	243	242	244	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	21
Mean†		243	242	242	244	245	245	244	239	234	235	238	242	242	241	240	239	239	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	21

*No least disturbed days.

†Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 80 th meridian mean time.

OCTOBER 1921

Day.	Chas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
1	0	224	221	223	231	232	233	230	229	228	233	236	234	231	229	224	221	222	230	233	237	239	241	243	244	231	21	55	246	2	4	217	29	
2	1	243	243	241	243	245	244	242	247	251	256	261	262	260	260	256	251	240	234	234	232	238	240	240	239	246	11	24	262	19	32	31	31	
3*	1	241	242	242	241	244	245	245	246	248	251	258	270	276	269	259	252	246	246	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243
4	2	240	238	245	249	246	247	246	242	238	229	230	237	241	241	240	251	241	244	245	250	250	243	246	237	242	242	242	242	242	242	242	242	242
5	2	227	238	240	245	248	249	251	248	246	245	250	252	252	253	254	258	253	254	258	256	257	225	224	218	236	236	11	22	253	16	6	204	49
6	1	227	233	235	237	237	241	246	249	249	251	261	264	261	256	249	244	229	229	233	233	237	241	239	236	242	11	42	266	0	4	219	47	
7	2	238	238	239	241	244	247	249	253	255	258	258	266	272	262	257	251	215	220	218	207	196	187	190	203	235	12	9	274	22	3	180	94	
8	2	218	229	243	235	238	231	203	216	213	206	202	198	184	164	162	172	186	187	194	197	190	222	179	202	4	56	257	15	26	158	99		
9	1	183	189	198	204	209	211	218	223	228	230	231	230	227	220	214	206	205	213	219	220	224	222	228	235	215	9	3	232	0	0	177	55	
10	1	225	226	225	227	234	235	233	234	236	229	229	232	234	223	213	218	224	228	228	225	227	230	226	225	228	12	36	236	13	25	210	26	
11	2	225	236	238	239	245	242	243	241	242	238	237	210	202	197	190	178	163	156	147	132	131	154	176	200	202	4	24	247	20	27	118	139	
12	1	201	207	211	219	218	221	218	214	211	211	213	216	216	214	215	211	209	214	222	225	228	227	224	228	216	23	38	229	0	0	198	31	
13	0	226	224	228	229	229	226	224	221	219	222	228	235	235	232	224	222	227	231	233	233	234	235	233	234	228	12	16	235	8	7	218	17	
14*	1	235	233	234	235	236	235	235	238	245	254	252	250	244	237	237	235	230	228	225	225	222	230	236	234	236	9	38	255	19	50	219	36	
15*	0	232	232	233	235	234	233	234	238	247	252	247	250	255	248	238	231	230	233	232	231	233	234	233	234	237	12	38	255	16	30	230	25	
16*	0	231	231	234	236	238	236	236	234	234	236	238	239	242	240	235	231	235	239	240	239	241	240	237	237	237	12	33	242	1	7	231	11	
17*	0	237	237	237	238	238	238	240	243	242	238	235	234	232	231	229	229	227	231	233	236	237	238	237	238	236	7	35	243	17	22	227	16	
18*	1	238	239	241	243	245	248	249	249	248	248	252	253	253	251	250	250	247	249	244	242	242	239	237	235	246	12	59	255	22	56	232	23	
19*	0	238	240	241	242	243	243	240	242	245	247	246	242	236	232	232	233	236	240	243	242	243	240	237	240	9	18	247	14	21	231	16		
20*	1	238	240	242	244	245	247	247	249	253	260	263	271	273	265	254	241	241	249	255	253	245	236	236	236	249	12	33	274	21	3	234	40	
21	1	239	247	251	242	242	241	238	246	248	247	237	232	236	222	208	207	213	214	223	227	230	231	232	233	233	2	27	255	15	9	202	53	
22	1	235	234	236	238	242	241	243	243	243	240	237	229	221	221	217	216	225	232	232	236	237	235	237	236	234	7	46	244	14	45	213	31	
23	1	237	245	240	241	241	245	246	248	247	243	241	239	238	229	223	218	221	227	238	239	238	237	236	237	237	7	34	249	16	00	216	33	
24	1	237	240	243	244	241	245	249	247	246	245	244	247	245	243	238	227	224	230	234	234	233	232	233	234	239	6	8	251	16	24	222	29	
25*	0	235	235	239	241	241	242	244	248	251	250	248	244	239	239	239	239	251	253	256	256	241	242	242	243	240	8	54	252	15	52	228	24	
26	1	244	244	244	247	249	251	253	256	259	261	264	265	254	240	231	227	225	224	221	224	230	232	237	243	243	10	56	266	18	49	219	47	
27	1	242	245	243	247	254	253	256	262	264	264	264	264	259	250	243	239	229	234	227	242	230	235	237	243	243	8	41	267	21	46	215	52	
28	1	238	238	236	233	236	240	243	252	253	258	261	261	261	254	241	232	219	211	207	213	214	217	216	218	236	11	44	264	18	13	204	60	
29	0	221	233	240	237	242	245	250	254	259	261	263	264	254	243	229	216	213	205	231	230	232	235	238	243	239	10	38	264	16	13	211	53	
30*	0	236	236	236	236	236	240	244	248	247	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	10	56	250	16	54	229	21	
31	1	241	238	235	240	242	241	243	246	247	245	240	242	240	236	225	211	204	222	209	209	207	215	212	209	206	227	7	14	248	15	45	199	49
Mean		232	234	236	237	239	240	240	242	243	243	243	244	243	237	239	224	222	226	227	227	228	228	229	230	234	234						42	
Mean*		236	236	238	239	240	241	241	244	246	248	249	250	250	246	241	236	235	238	239	239	239	238	238	238	241	241						25	
Mean†		237	238	239	240	242	242	243	243	244	246	246	246	246	245	241	239	238	241	241	241	241	241	241	241	241	241						25	

* Five least disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, EXPRESSED IN GAUSS.

NOVEMBER 1921

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 80 th meridian mean time.

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
																											\bar{A}	\bar{a}						
1	0	213	221	230	234	236	238	243	245	242	252	250	251	255	248	245	242	241	236	238	235	231	230	231	233	238	12 55	256	0	19	209	47		
2†	0	234	234	238	237	240	243	241	242	242	243	244	243	245	248	244	241	239	241	242	243	245	246	245	246	242	12 56	248	0	4	233	15		
3†	0	247	247	247	247	248	250	251	253	258	260	257	256	253	253	249	245	244	247	250	248	246	245	245	245	250	9	7 26	16	30	242	18		
4†	0	243	245	247	248	248	248	248	248	248	248	248	248	249	240	238	241	247	248	248	245	245	245	244	244	247	10 51	255	14	31	237	18		
5	1	243	244	245	248	249	249	251	253	259	260	262	264	261	251	248	246	238	223	191	177	171	179	202	214	224	11 47	267	20	14	164	103		
6	1	204	212	209	220	224	214	215	224	218	223	218	213	220	222	215	210	196	194	197	198	201	195	195	200	214	10	00	227	17	191	36		
7	1	207	213	221	222	223	223	226	230	230	234	237	239	233	232	224	219	220	223	228	234	229	231	225	224	236	11	17	240	0	200	203	37	
8	0	228	228	231	232	233	233	234	239	246	248	252	247	244	241	237	234	234	234	225	231	239	222	221	224	235	10	22	253	19	40	210	43	
9	1	223	227	233	237	234	236	238	241	247	247	249	252	248	238	231	224	219	221	217	230	233	233	232	234	235	11	28	252	18	33	212	40	
10	1	231	230	236	234	238	238	240	247	251	241	235	236	235	228	222	218	211	211	217	218	221	222	222	222	229	7	57	253	17	7	209	44	
11	1	225	227	228	229	231	231	235	242	249	251	253	253	253	259	249	239	235	232	235	241	238	238	242	243	240	240	11	46	263	0	00	224	39
12*	0	237	238	242	244	244	246	248	250	253	255	257	260	257	251	245	242	243	245	245	245	244	244	244	243	247	11	35	261	1	10	233	28	
13	1	244	246	248	249	250	254	259	260	258	260	261	257	245	239	240	242	236	229	238	223	202	194	202	209	229	10	53	264	21	28	192	72	
14	0	217	221	225	230	232	234	239	245	244	241	240	240	240	236	230	224	228	237	237	238	238	240	235	235	234	8	7	246	0	00	214	32	
15*	0	237	238	239	239	241	242	244	244	241	239	236	235	236	237	237	237	235	224	223	221	226	237	242	235	234	236	21	19	247	18	39	221	26
16	2	240	239	231	233	243	234	240	250	247	240	242	240	242	248	230	197	184	171	158	180	189	194	219	193	198	219	12	19	257	17	24	148	109
17	2	206	211	234	231	218	220	219	228	219	196	205	212	214	207	204	196	185	181	194	200	210	205	205	205	209	251	24	22	17	17	172	70	
18	1	221	233	229	221	224	229	229	230	236	221	207	210	214	212	203	189	188	201	213	214	217	218	225	218	217	8	17	238	16	21	184	54	
19	1	217	218	222	224	223	222	225	227	233	232	226	230	209	214	212	214	217	222	224	226	225	223	222	219	222	9	7	233	12	14	204	29	
20	1	222	219	219	220	222	228	228	233	235	237	241	240	238	232	231	232	230	228	228	228	224	221	221	220	228	10	54	242	23	27	218	24	
21	1	225	228	230	232	235	232	235	235	234	235	234	231	231	230	212	230	222	225	225	225	223	224	222	222	222	7	45	237	12	45	199	38	
22	0	224	228	229	232	234	235	237	242	241	237	234	231	224	219	210	215	222	222	228	226	228	229	229	229	229	7	16	242	14	35	207	35	
23	1	233	234	235	238	242	246	247	246	252	254	256	251	248	237	218	195	183	181	190	198	200	203	209	208	225	10	26	256	17	14	176	80	
24	1	213	218	217	220	221	220	227	237	243	248	251	249	240	232	227	222	224	227	231	230	225	225	222	226	229	10	52	251	0	00	209	42	
25*	0	226	226	227	228	231	232	238	245	250	249	247	245	243	239	234	229	225	228	232	237	240	240	238	236	236	8	36	250	15	29	222	28	
26	0	236	238	239	241	244	246	245	246	245																								
27†	1	234	234	236	237	239	241	244	249	251	252	254	253	251	247	238	232	231	236	239	241	241	239	223	223	240	10	59	255	23	55	224	31	
28*	0	221	222	224	227	233	233	238	242	247	249	248	246	246	243	231	231	233	237	240	241	240	241	241	241	241	9	00	250	0	46	220	30	
29†	0	242	244	247	249	250	250	253	258	256	252	251	253	248	248	246	246	246	245	245	245	244	247	247	248	8	00	258	0	00	242	16		
30*	1	244	243	248	249	250	251	253	257	259	259	255	249	245	248	254	258	252	247	245	243	240	243	246	245	249	9	10	260	21	00	238	22	
31																																		
Mean		228	230	233	234	236	236	239	243	245	244	243	243	239	234	229	226	224	224	226	226	226	227	227	227	227	233							42
Mean*		236	237	239	240	242	244	246	250	251	251	250	249	246	243	241	239	239	240	241	242	242	243	242	242	245								23
Mean†		240	241	243	243	245	246	247	251	252	252	252	252	248	246	243	241	241	244	245	245	245	245	240	239	239	245							

* Two least disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gauss.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

DECEMBER 1922

Day.	Hour.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
		<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>	<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>s.</i>	
1*	1	245	245	248	250	253	252	252	253	249	250	247	245	245	244	246	244	244	245	249	250	247	240	229	229	246	9	14	254	22	27	
2	1	237	236	244	240	239	240	246	251	251	256	257	249	246	242	237	238	238	236	229	224	221	223	230	231	239	9	57	258	21	40	
3	0	228	227	226	226	233	232	232	235	237	239	234	232	230	227	226	225	231	235	237	236	236	236	236	233	234	8	11	240	2	16	
4*	0	239	239	239	241	242	241	242	242	235	233	222	221	221	227	227	227	228	232	234	236	237	236	232	235	234	4	39	244	12	25	
5*	0	234	239	236	240	240	243	244	246	244	239	235	231	229	225	223	225	237	241	245	243	241	240	239	239	238	7	36	247	11	19	
6*	1	239	240	241	242	243	246	246	247	245	241	236	230	228	228	231	233	238	242	245	245	240	238	237	238	240	7	51	248	12	22	
7*	1	239	240	242	244	245	244	246	249	247	243	243	244	244	241	240	241	245	250	251	249	248	246	248	241	245	17	53	251	0	13	
8*	0	236	236	236	236	237	238	239	243	245	240	235	235	235	232	232	233	229	234	236	239	237	239	241	239	237	8	21	246	16	19	
9	1	239	239	242	244	246	246	248	253	254	252	247	245	245	235	236	237	239	239	240	241	234	234	222	226	240	8	16	254	11	26	
10	1	228	231	234	234	240	242	245	249	253	253	250	241	232	233	238	239	238	246	238	238	242	242	240	240	240	9	12	253	0	36	
11	1	240	240	240	241	242	243	245	251	253	252	251	247	248	252	252	244	232	237	243	247	250	248	248	235	221	243	13	39	253	24	45
12	1	205	195	206	212	222	227	231	238	241	237	230	224	224	221	216	200	196	206	212	217	223	234	224	218	225	219	8	48	242	1	49
13	1	233	231	230	234	235	228	238	240	238	220	226	227	205	204	197	204	192	190	198	202	208	216	214	212	217	7	14	243	17	62	
14	1	220	220	220	220	224	226	226	232	227	225	225	223	221	218	218	219	218	221	219	222	222	222	229	237	225	7	32	234	0	19	
15	1	229	230	232	239	238	238	231	237	235	233	228	225	227	231	238	243	243	241	236	228	226	227	218	223	231	16	32	244	23	30	
16	1	227	225	226	233	231	232	232	245	243	231	217	204	196	203	196	191	207	212	213	207	213	217	215	220	219	7	49	252	15	68	
17	0	219	214	216	216	214	214	217	219	223	220	222	222	223	225	210	215	222	233	221	218	217	213	216	221	218	13	11	229	14	21	
18*	0	221	222	225	223	226	225	228	235	234	234	234	231	227	220	222	225	225	225	227	227	228	228	229	230	227	10	39	235	13	17	
19*	0	230	230	230	231	232	232	234	236	236	235	235	235	235	232	228	230	227	238	228	228	228	228	228	228	231	7	55	238	17	11	
20*	0	230	233	235	236	236	236	237	242	244	241	237	235	231	237	229	232	234	235	235	235	235	235	234	234	235	8	39	244	13	18	
21*	0	235	235	236	237	238	239	242	245	244	238	237	236	234	234	234	234	234	238	239	237	237	237	237	236	236	8	00	246	20	18	
22	1	235	235	235	235	236	240	253	253	247	251	251	244	239	239	239	239	229	226	222	209	190	173	176	198	229	6	29	255	21	69	
23	0	199	203	205	213	219	223	226	233	237	240	240	236	230	225	224	224	222	215	215	213	213	214	209	214	220	8	33	240	0	45	
24	1	215	215	216	217	222	227	227	234	233	233	226	219	212	204	198	200	201	201	204	207	208	209	214	218	215	8	25	234	14	37	
25	0	221	220	221	227	237	230	231	236	234	239	224	223	224	225	222	222	222	222	226	226	228	233	236	235	227	7	52	238	2	18	
26	0	226	226	234	234	235	232	236	243	233	235	226	240	234	220	213	219	221	224	211	203	212	211	216	210	228	9	15	256	19	55	
27	1	236	236	234	234	235	232	236	243	233	235	225	246	240	234	220	213	219	221	224	211	203	212	211	216	210	20	7	263	23	63	
28	2	212	217	220	222	227	236	241	248	254	251	249	251	252	248	248	246	243	245	243	249	254	249	229	240	230	20	7	263	23	40	
29	2	212	222	208	208	212	218	229	258	251	235	215	222	225	221	190	169	188	202	186	193	189	189	202	196	210	8	5	272	15	110	
30	1	211	210	211	218	223	228	216	222	220	216	210	204	188	197	212	215	216	208	206	209	221	215	212	212	215	5	228	13	30	46	
31	0	214	223	221	219	219	220	224	230	231	227	225	224	222	217	216	216	211	216	216	212	214	216	216	221	220	8	15	232	0	22	
Mean		227	227	228	230	232	233	236	241	241	238	234	231	228	226	224	224	225	228	227	226	222	222	224	224	230	236	234	234	230	237	
Mean*		235	236	237	238	239	240	241	244	248	239	236	234	233	232	232	234	234	237	239	238	236	235	234	237	237	237	237	237	237	237	
Mean†		235	236	237	238	239	239	241	244	243	240	238	236	234	233	233	235	236	236	239	240	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	

*Ten best distributed days.

†Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITY.
34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gauss.
 The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

JANUARY 1921

Day.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
1*	332	333	334	339	327	325	327	326	316	312	317	320	322	318	321	324	325	324	328	328	329	327	326	329	325	315	349	9	30	332	37		
2†	0	329	331	333	332	331	329	327	318	310	313	322	323	321	321	321	316	313	316	317	321	323	326	328	323	320	333	10	3	304	29		
3†	0	330	333	336	336	333	331	330	324	323	322	321	321	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	20	
4	0	330	331	336	335	330	330	329	326	324	327	327	324	328	330	328	330	324	328	330	328	330	330	331	327	322	345	32	10	30	319	17	
5	1	335	337	340	340	340	337	338	332	328	324	323	323	324	324	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	18	
6	1	333	336	334	335	335	337	335	336	330	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	24	
7	0	326	324	325	327	330	327	326	326	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	24	
8	0	326	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	24	
9	0	326	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	24	
10	0	326	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	24	
11	0	326	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	24	
12	1	340	339	337	339	341	340	342	342	334	325	328	333	337	335	326	334	338	340	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	24	
13†	0	339	341	339	341	341	341	339	338	334	329	327	323	326	328	328	340	342	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	24
14†	0	343	347	345	343	341	341	343	343	344	342	332	334	336	338	336	344	338	339	341	343	341	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	24
15†	0	343	343	345	345	345	342	344	342	334	331	327	325	323	323	325	324	324	326	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	24
16†	0	344	346	346	346	346	344	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	24
17	1	352	354	352	352	352	350	346	340	340	339	334	333	334	328	326	332	337	338	340	341	342	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	24
18	1	352	352	352	352	352	350	346	340	340	339	334	333	334	328	326	332	337	338	340	341	342	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	24
19	0	345	346	346	346	345	344	340	339	339	321	318	319	320	321	326	331	339	341	336	336	337	339	342	335	321	349	10	6	317	323	24	
20	1	342	344	345	344	344	343	340	337	334	333	333	336	330	333	328	331	337	327	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	24
21	1	340	347	345	347	346	346	344	342	336	332	330	330	328	328	329	334	340	344	346	345	341	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	24
22†	1	339	342	345	345	345	350	351	349	348	343	341	342	344	343	341	338	344	351	349	348	343	343	338	341	344	17	30	23	0	338	14	
23	1	341	345	349	352	352	352	350	343	340	337	333	335	340	338	337	345	352	348	349	348	343	343	340	340	340	340	340	340	340	340	340	24
24	1	338	337	343	347	344	346	349	351	353	348	344	342	339	338	333	336	343	350	352	350	350	348	347	345	8	35	14	55	33	22	24	
25	1	344	342	344	344	346	349	351	351	345	341	337	332	328	328	329	333	345	347	347	351	352	355	352	352	352	352	352	352	352	352	352	24
26	1	346	347	347	347	348	352	355	352	348	351	347	342	336	336	337	342	354	347	348	349	350	351	349	348	8	24	35	14	28	32	24	
27	0	346	347	347	347	348	352	355	352	348	351	347	342	336	336	337	342	354	347	348	349	350	351	349	348	8	24	35	14	28	32	24	
28†	0	346	347	347	347	348	352	355	352	348	351	347	342	336	336	337	342	354	347	348	349	350	351	349	348	8	24	35	14	28	32	24	
29	0	346	347	347	347	348	352	355	352	348	351	347	342	336	336	337	342	354	347	348	349	350	351	349	348	8	24	35	14	28	32	24	
30	0	346	347	347	347	348	352	355	352	348	351	347	342	336	336	337	342	354	347	348	349	350	351	349	348	8	24	35	14	28	32	24	
31	0	346	347	347	347	348	352	355	352	348	351	347	342	336	336	337	342	354	347	348	349	350	351	349	348	8	24	35	14	28	32	24	
Mean.		342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	24
Mean.		342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	24
Mean.		342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	342	24

*Five international quiet days. †Five international quiet days. ‡d substituted for 4th.

VERTICAL INTENSITY.
34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

FEBRUARY 1921

Day.	Char.	-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
																											A.	m.	n.					
1	1	349	350	352	351	350	345	343	344	342	337	335	334	332	336	336	340	346	349	347	345	345	346	347	349	344	4	35	352	12	29	331	21	
2	1	348	351	352	347	352	348	348	349	346	343	338	339	338	339	340	344	349	350	350	347	346	346	347	348	349	346	2	3	358	10	16	334	24
3	0	350	354	356	357	355	356	354	354	350	347	345	344	345	346	348	348	347	349	348	347	349	348	347	347	350	3	22	359	11	30	343	16	
4	0	349	349	352	353	353	351	351	352	350	347	345	344	341	340	339	342	344	348	350	350	349	346	346	348	347	5	15	353	13	52	337	16	
5	1	348	348	347	352	351	346	345	352	348	345	345	340	338	345	345	342	345	351	351	350	342	361	360	358	348	21	34	362	12	24	335	28	
6	0	355	355	356	359	358	358	357	356	349	345	342	346	344	339	335	339	346	351	352	352	351	349	349	349	350	0	00	362	16	00	335	27	
7*	0	348	350	352	354	354	355	355	354	348	342	342	342	335	334	343	340	341	346	350	352	351	350	347	349	347	7	14	356	11	5	333	23	
8*	0	348	348	350	352	352	352	353	352	347	346	344	341	338	343	332	335	339	344	348	350	348	347	347	348	346	5	28	355	14	34	331	24	
9*	0	345	345	346	347	347	348	346	345	340	335	331	330	328	325	325	336	332	338	341	343	346	346	348	348	340	5	30	352	14	17	323	29	
10*	1	345	344	346	346	347	349	351	351	348	342	338	337	329	329	335	338	336	340	343	347	346	347	350	352	343	23	10	354	12	57	325	29	
11*	0	348	348	348	348	348	349	352	349	347	344	342	342	339	337	338	339	341	344	348	350	351	349	351	351	346	6	9	352	13	14	336	16	
12*	0	349	347	347	348	344	347	348	349	347	346	345	340	332	330	332	336	336	338	343	346	347	348	348	349	343	7	58	350	13	11	329	21	
13	1	347	343	343	343	344	343	344	348	347	344	343	342	341	343	342	343	338	349	352	354	354	353	353	352	345	22	48	356	11	26	336	20	
14	0	355	354	353	352	350	351	351	351	349	344	342	342	340	340	339	339	339	342	346	349	348	355	357	356	348	23	00	359	14	10	336	23	
15	0	355	353	352	350	349	347	347	349	349	347	347	346	343	341	345	340	345	347	349	351	352	354	354	356	349	24	00	357	15	48	339	18	
16†	0	357	357	356	355	354	353	358	358	359	360	361	361	361	361	366	363	363	361	351	355	352	355	357	354	346	13	10	362	23	45	330	12	
17	1	355	356	360	360	361	360	356	360	364	364	364	364	368	362	363	364	365	367	349	351	350	350	350	354	350	1	20	364	12	15	338	26	
18	0	355	357	359	357	355	355	351	352	348	345	341	340	340	340	341	347	354	354	354	354	349	343	349	353	350	2	57	360	22	00	338	22	
19	1	355	359	360	360	360	356	355	354	354	349	351	345	343	341	339	343	354	358	359	355	351	348	351	352	351	2	58	364	13	51	337	27	
20	2	352	354	356	358	357	359	360	359	351	347	346	344	342	342	345	350	349	349	349	353	340	344	348	351	350	6	30	360	20	30	339	21	
21	1	349	351	350	352	358	360	358	351	346	343	340	340	339	338	339	339	349	356	360	358	354	353	351	350	350	7	00	361	13	36	337	24	
22	1	350	350	350	352	354	359	361	359	350	342	338	337	337	342	347	348	349	352	357	357	355	355	353	351	350	6	56	363	10	00	333	30	
23†	0	348	348	349	352	354	354	352	349	347	340	339	339	331	332	336	341	344	345	351	351	351	351	349	348	345	6	9	357	12	00	336	31	
24*	0	346	346	346	347	346	348	351	351	348	346	343	339	340	338	337	338	340	344	345	347	350	351	351	349	345	7	42	352	14	28	336	16	
25*	0	346	346	346	347	346	352	352	348	345	340	335	333	333	335	335	335	336	341	348	351	352	352	352	352	344	7	46	353	13	28	331	22	
26*	0	348	347	347	347	345	347	348	351	347	344	342	342	339	339	339	336	339	341	345	346	347	348	350	351	345	5	48	352	14	30	335	17	
27	1	348	348	348	348	343	343	346	347	342	339	335	334	334	338	336	338	338	339	341	344	347	347	346	350	342	24	00	354	11	00	331	23	
28	1	353	352	350	348	346	344	347	349	347	341	340	337	330	334	329	339	349	351	353	356	356	356	356	346	22	21	357	14	18	337	30		
29																																		
30																																		
31																																		
Mean		350	350	351	352	351	351	351	352	348	344	342	340	338	339	339	341	344	347	349	350	349	350	350	351	347							23	
Mean*		347	347	348	349	348	350	351	350	347	343	340	337	335	334	334	336	338	342	346	349	349	349	349	349	344							23	
Mean†		349	349	350	351	350	351	351	351	348	346	344	340	338	336	335	337	340	343	348	349	349	351	350	351	346								

* Fin heat disturbed days. † Five interseasonal quiet days.

VERTICAL INTENSITY.
 34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammae.
 The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

MARCH 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	1	355	356	356	353	354	353	351	352	351	347	347	344	344	346	349	351	343	351	355	354	355	355	355	352	351	19	10	357	12 54	343	14	
2	1	355	358	359	358	360	360	355	351	351	350	344	344	344	346	349	351	343	346	350	354	355	355	357	356	352	4	52	362	13 34	339	25	
3	0	358	359	359	357	354	353	352	351	349	344	344	344	344	346	346	349	348	348	348	350	350	352	352	351	350	3	30	361	10 59	342	19	
4	0	354	355	358	358	358	355	353	352	351	349	346	346	346	346	352	350	349	350	353	350	352	352	354	353	352	3	32	358	11 18	345	13	
5	4*	352	354	357	358	358	354	350	348	346	347	347	347	345	348	355	352	352	352	353	353	353	353	352	352	352	3	00	359	9	5	344	15
6	6*	355	358	359	359	358	359	359	354	354	351	348	346	344	346	349	352	352	352	357	356	357	357	356	354	354	6	4	363	12 20	344	18	
7	0	352	353	353	356	356	357	356	352	346	341	336	335	335	339	345	349	349	350	351	352	350	350	350	352	349	6	00	357	10 46	335	22	
8	8†	353	357	355	355	355	358	355	351	342	336	330	329	330	332	336	340	345	349	353	355	355	355	352	349	346	5	17	359	11	3	328	31
9	1	345	347	349	350	351	352	351	350	343	336	334	334	331	331	338	348	345	344	339	343	339	344	352	344	351	344	6	20	355	12 49	330	25
10	1	356	355	356	355	351	355	352	350	345	343	338	334	336	339	339	342	347	349	350	352	355	357	354	352	348	5	21	360	11 45	333	27	
11	0	350	351	351	353	354	357	356	353	348	342	337	336	336	338	339	335	340	342	345	349	348	349	348	349	346	5	56	357	12 34	326	31	
12	1	350	350	348	348	350	350	351	350	346	342	336	326	321	326	332	339	341	344	347	348	350	351	351	340	343	8	22	352	12 50	321	31	
13	12*	348	348	347	346	348	349	351	351	348	344	340	338	334	335	338	342	341	343	346	348	351	352	352	352	346	7	22	353	12 50	334	19	
14	1	350	348	347	349	351	351	351	348	341	336	332	328	322	327	337	340	335	341	341	351	356	358	358	359	345	23	12	359	12 40	328	31	
15	16	355	351	351	348	351	360	357	355	362	351	352	357	354	355	355	354	351	353	356	356	356	357	353	355	354	8	37	367	9 42	341	26	
16	1	349	359	358	358	359	358	358	358	359	357	356	351	351	350	355	351	351	352	353	357	358	358	359	355	355	8	55	363	0 00	343	20	
17	17†	358	358	357	357	359	352	351	349	345	342	339	340	340	339	339	339	339	342	346	347	350	352	352	352	348	0	00	359	15 50	337	22	
18	18	357	356	358	357	352	354	351	347	345	346	343	345	346	345	341	342	340	344	345	346	346	346	348	351	348	0	33	359	14 35	340	19	
19	19†	355	355	357	357	355	354	351	347	341	339	336	332	329	334	347	348	350	350	350	350	348	349	348	351	348	3	45	358	10 52	335	23	
20	20*	352	356	357	357	355	355	350	349	345	343	337	336	337	339	345	346	347	348	350	350	349	346	346	347	347	3	42	357	10 24	336	21	
21	1	348	351	351	352	352	353	350	346	345	339	326	327	329	332	333	342	348	348	356	354	346	344	344	348	343	17	50	357	13 30	317	40	
22	22*	344	342	348	353	351	360	353	361	358	350	344	347	347	349	352	352	355	357	361	362	359	358	356	355	354	6	52	357	1 48	340	27	
23	0	356	356	357	357	357	358	357	354	348	344	340	340	339	341	345	346	347	350	352	351	351	351	350	348	350	0	52	359	12 16	338	21	
24	1	346	348	350	350	355	356	357	355	348	341	337	336	337	339	344	347	348	347	348	350	356	354	346	342	347	6	32	360	10 00	335	25	
25	1	343	354	353	356	356	357	356	350	349	349	343	338	334	339	343	345	351	346	345	352	352	352	352	351	351	20	30	358	13 25	337	31	
26	1	358	355	354	359	358	362	361	358	343	337	336	336	340	342	348	349	347	350	350	350	362	362	366	361	359	21	15	366	9 42	332	34	
27	1	358	354	351	356	352	353	353	357	349	340	337	337	335	333	334	343	345	352	352	354	355	355	357	349	23	30	357	13 33	329	28		
28	28	355	354	354	354	354	351	355	352	348	346	342	343	343	340	339	341	345	346	347	350	352	354	353	355	352	24	00	362	14 28	336	26	
29	1	356	350	353	353	352	352	356	354	349	350	345	342	339	345	346	349	347	351	351	354	360	360	359	360	351	20	48	359	12 42	333	32	
30	30†	357	358	357	358	356	353	353	349	349	350	346	344	345	346	349	351	349	350	356	355	354	355	358	360	353	3	49	360	7 54	345	15	
31	0	363	361	359	357	357	356	355	350	348	350	346	344	346	346	347	350	353	355	355	354	354	353	353	352	352	0	57	365	1 15	343	24	
Mean		353	354	354	355	355	354	352	348	344	341	340	339	341	344	346	347	346	351	352	353	354	353	353	353	349							
Mean*		354	355	356	356	356	355	354	351	347	344	341	340	339	342	345	347	348	350	352	352	352	352	352	352	350							
Mean†		354	355	357	357	356	355	352	348	345	340	338	339	341	344	345	347	348	350	350	350	351	351	351	351	349							

*Five hours disturbed days.

†Five interstation quiet days.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gamma.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

APRIL 192

Day.	Obs.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1*	0	355	357	356	356	354	354	351	347	342	342	341	343	348	351	354	355	353	352	350	349	349	351	356	355	351	2.46	358	10.00	339	19	
2*	1	356	356	355	355	355	351	349	345	343	342	342	341	341	348	352	354	356	352	350	353	353	355	355	355	350	1.4	356	11.17	340	16	
3	1	352	353	353	353	353	357	352	347	341	336	334	344	343	344	344	349	351	351	346	351	355	355	352	353	348	5.18	358	11.15	331	27	
4*	0	352	357	358	357	357	356	353	350	348	343	343	345	348	348	348	349	354	354	354	351	350	347	346	351	346	3.16	358	11.00	340	18	
5*	1	346	350	352	351	354	352	350	345	338	339	323	322	323	339	339	339	342	343	345	346	345	344	345	346	341	4.29	354	11.00	321	33	
6*	1	349	352	352	353	349	346	344	341	340	340	344	343	340	340	344	349	349	349	351	353	352	351	348	347	349	4.17	358	12.45	336	22	
7*	0	348	347	346	351	354	355	353	352	346	341	334	344	343	345	346	347	346	346	346	347	346	345	344	342	346	4.36	355	11.00	331	24	
8	1	343	344	345	347	347	352	351	344	344	341	337	344	344	347	343	344	348	350	351	355	357	354	352	347	347	20	356	10.48	334	24	
9	1	347	346	345	347	348	351	355	350	348	344	341	342	344	346	343	341	345	351	352	352	349	348	352	347	347	6.28	356	10.48	339	17	
10	1	350	355	354	354	352	352	357	353	348	346	343	342	343	347	346	347	351	353	355	356	361	361	360	361	352	21.54	363	12.8	342	21	
11	1	364	362	360	359	357	358	358	354	352	349	347	348	346	346	350	351	353	354	354	357	364	368	366	360	356	22.14	371	15.4	342	29	
12	1	356	361	361	361	361	362	362	364	360	356	358	348	341	337	341	348	355	352	353	356	358	357	360	360	356	9.42	370	13.6	334	36	
13	2	351	352	349	363	346	349	353	363	362	357	357	358	362	368	368	367	364	366	366	359	367	368	370	371	370	22.21	373	4.34	333	40	
14	1	371	353	365	365	359	351	360	363	361	360	359	358	365	365	361	360	358	360	358	358	361	364	365	372	362	23.15	378	19.00	358	20	
15	1	365	355	364	363	363	352	360	363	360	359	359	362	364	363	351	358	357	358	358	362	362	362	362	366	361	0.00	367	19.13	354	13	
16	1	355	357	366	364	365	361	357	353	353	364	368	367	362	352	366	365	363	353	363	363	364	364	364	366	363	12.7	369	8.50	353	16	
17	1	365	374	371	371	369	359	366	362	364	359	369	368	368	370	370	369	369	365	364	363	362	362	362	364	367	130	377	7.42	360	17	
18	2	364	355	367	365	366	364	363	355	354	361	368	368	364	357	353	365	361	365	359	361	359	357	363	362	362	9.55	374	22.00	335	39	
19	1	361	359	362	366	363	363	357	349	349	352	353	357	359	364	354	359	357	361	362	360	357	357	358	358	359	0.25	370	7.44	348	22	
20	1	360	363	360	368	371	367	364	358	354	353	358	359	357	361	355	366	361	365	357	366	356	358	356	359	361	4.20	373	9.2	349	24	
21	1	360	363	356	366	376	371	368	360	345	351	359	356	359	360	351	370	370	370	370	369	367	360	360	366	363	4.18	378	8.50	339	39	
22	1	360	362	365	368	368	368	364	360	352	348	348	351	352	353	351	357	359	355	354	364	374	372	370	385	360	21.15	376	9.53	346	30	
23	1	363	361	364	364	364	366	367	358	345	339	338	346	352	353	357	357	356	358	359	362	361	360	360	361	357	2.15	369	9.56	333	36	
24	1	355	354	361	359	359	359	361	359	357	355	355	356	357	359	361	361	363	357	360	360	363	365	364	363	357	359	22.22	368	1.4	353	15
25*	1	357	356	356	356	358	360	359	355	352	351	349	350	351	354	358	358	355	354	354	355	358	360	361	362	356	23.18	364	9.10	340	16	
26*	0	361	358	358	356	356	356	355	354	353	351	353	358	362	367	368	366	367	363	353	356	358	359	359	359	358	14.00	369	9.50	350	19	
27*	0	360	360	359	356	354	353	353	349	351	353	354	355	356	358	359	360	356	354	352	353	354	356	360	360	356	15.32	361	7.50	349	12	
28	1	356	355	355	357	354	354	354	353	352	352	351	351	351	350	349	357	355	350	353	352	356	362	355	354	15.33	365	23.37	349	16		
29	1	351	351	353	356	357	365	361	356	351	354	350	356	366	374	377	376	372	368	365	365	363	364	365	365	362	14.47	380	8.57	335	45	
30*	0	370	368	370	370	360	364	364	362	363	365	368	374	375	375	373	370	365	365	364	360	360	361	361	361	361	366	13.48	376	4.18	358	18
31		357	358	358	359	359	359	359	355	351	350	351	353	355	355	356	357	357	357	356	357	358	358	358	358	356	356	356	356	356	356	24
Mean		355	356	356	356	356	356	354	351	348	346	345	346	349	352	354	353	352	352	352	352	352	353	353	353	352	352	352	352	352	352	20
Mean†		353	354	355	354	355	355	353	350	347	343	341	343	346	349	351	352	351	350	350	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351

* Five clear disturbed days.

† Five intercalary quiet days.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian time.

MAY 1927

Day.	Obs.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
	1 [*]	1	364	365	365	365	364	364	360	355	357	361	369	374	374	375	372	368	364	364	359	359	359	359	359	364	12 58	378	7 49	349	29		
	2	1	361	362	364	362	361	359	356	351	347	347	350	355	358	358	362	361	358	356	357	357	355	355	355	357	2 15	355	8 45	343	22		
	3	1	358	360	359	360	359	359	355	355	351	349	346	352	354	362	364	363	363	363	355	355	355	355	357	357	14 45	368	10 00	344	24		
	4	1	367	364	365	371	370	370	360	354	352	351	349	348	353	359	363	366	365	365	365	363	361	358	358	361	5	4	376	11 18	348	28	
	5 [*]	0	361	362	363	363	363	363	358	358	361	362	362	362	362	360	362	361	363	362	363	363	363	360	359	358	361	16 44	366	23 36	357	9	
	6 [*]	0	359	362	362	364	364	364	358	358	355	353	358	363	362	363	362	368	367	364	363	360	362	361	360	362	15 38	359	8 52	351	18		
	7†	0	358	359	357	360	361	357	357	358	354	348	348	354	357	362	368	368	364	362	363	363	357	354	352	352	358	15 00	370	10 12	345	25	
	8	1	354	354	352	352	354	362	359	355	356	350	349	350	354	360	365	368	371	366	367	369	366	365	362	361	15 24	373	6	349	24		
	9	1	362	361	360	361	366	366	366	369	363	359	364	364	360	368	370	371	369	370	365	365	367	368	371	365	365	17 10	376	2	6	357	19
	10 [*]	1	359	359	356	359	359	360	363	362	358	352	350	355	357	357	358	359	361	358	359	361	363	363	362	359	359	16 26	357	9 56	347	20	
	11	1	358	359	358	359	356	358	362	361	363	364	365	361	362	361	362	362	358	367	363	362	362	361	357	361	16 56	359	4 00	352	17		
	12	1	357	354	364	368	359	358	354	358	362	358	358	362	368	374	373	371	365	368	368	367	369	370	365	364	4 15	360	5	337	43		
	13	2	365	369	368	369	364	368	368	372	376	386	385	369	367	365	365	394	374	375	378	378	360	374	388	396	374	15 39	417	17 54	310	107	
	14	2	362	374	356	367	372	377	375	377	375	382	389	391	383	394	397	391	387	383	371	391	378	372	366	324	377	21 58	476	24 00	187	289	
	15	2	207	227	345	351	437	499	477	458	447	438	443	427	426	423	426	425	426	416	405	390	397	404	397	389	403	4 58	537	0	144	373	
	16	2	365	362						362	396	406	409	411	415	426	424	413	406	402	408	364	391	369	396			14 20	439				
	17	1	362	365	362	362	364	394	368	384	383	387	390	398	399	401	402	398	393	391	387	391	381	383	382	382	390	14 14	406	1 58	371	36	
	18	1	362	364	366	369	395	389	387	377	376	379	388	390	388	386	391	393	391	395	393	389	385	385	382	382	387	17 29	337	9 20	374	23	
	19	1	361	362	362	364	366	369	366	375	370	371	375	377	374	378	381	385	397	390	383	378	391	403	395	385	383	16 15	403	19 00	353	50	
	20	2	368	369	366	368	395	395	390	386	388	386	385	385	392	396	374	362	367	372	381	380	374	373	364	378	383	2 28	412	15 20	355	57	
	21	1	368	371	361	395	385	385	378	371	375	379	379	378	378	374	378	385	386	394	379	382	384	393	393	381	380	3 56	390	8 48	367	25	
	22	2	379	379	379	378	379	382	379	375	372	375	378	378	378	381	381	383	380	384	384	382	373	373	374	378	378	15 57	386	7 45	369	17	
	23	0	375	375	376	380	383	365	364	361	379	379	379	380	380	380	380	384	380	383	379	383	379	383	380	19	6	356	15 47	373	13		
	24 [*]	0	376	378	377	374	375	378	380	380	374	372	372	374	374	382	384	384	375	379	376	374	377	379	379	377	15	4	386	10 22	368	18	
	25 [*]	0	374	374	373	374	375	375	378	378	375	373	375	379	378	384	380	380	378	373	377	375	377	379	376	377	14	12	393	2 44	372	13	
	26 [*]	0	374	374	375	375	377	380	381	378	376	380	379	375	376	379	375	371	369	368	373	373	376	379	382	377	5 35	382	17	4	366	16	
	27	1	379	381	379	377	379	381	378	376	380	380	379	375	376	379	375	371	369	368	373	373	376	379	382	377	5 35	382	17	4	366	16	
	28	1	376	377	371	375	376	375	374	374	375	375	375	377	377	376	380	379	374	375	375	376	375	379	380	383	376	22 47	389	2 30	368	17	
	29 [*]	0	379	381	381	378	377	377	376	372	376	381	381	377	379	380	380	381	377	376	375	372	374	375	375	375	377	10 21	382	8 17	368	14	
	30 [*]	0	379	378	375	375	375	375	374	374	374	379	380	385	386	385	381	377	375	376	377	376	377	377	376	378	13 15	397	8 24	373	14		
	31 [*]	0	378	380	377	376	378	380	378	375	374	371	375	375	374	378	380	381	375	374	371	370	371	371	374	375	15 30	382	7 52	366	16		
	Mean		365	366	369	371	375	377	375	372	371	370	378	373	373	376	376	377	375	374	373	373	372	373	370	373							
	Mean*		370	371	370	370	371	371	371	369	368	368	370	371	371	374	374	371	370	370	369	370	370	367	366	367							
	Mean†		366	367	366	367	368	367	367	365	364	363	365	369	368	371	373	372	370	368	368	368	368	368	366	367							

* Ten heat disturbed days.

† Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITIES.
34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammae.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.																													
Dec.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.	
1*	371	375	372	371	372	371	368	362	363	365	366	368	370	374	375	376	374	374	372	370	368	367	367	367	370	15 12 380	7 48 356	24	
2*	371	372	373	373	373	375	365	362	366	364	365	367	374	380	382	385	383	382	380	377	374	374	374	374	374	15 45 386	7 38 359	27	
3	377	376	380	380	380	379	378	372	368	367	364	368	373	378	384	384	384	384	375	380	376	365	360	364	367	16 20 389	21 45 356	35	
4	370	374	374	372	369	371	374	373	365	367	371	369	371	376	382	382	381	381	381	379	376	373	373	374	374	15 32 383	8 43 361	22	
5*	378	378	379	381	382	384	380	378	380	383	383	386	389	386	383	378	381	379	379	377	378	378	374	374	380	13 38 390	24 00 371	19	
6	372	371	374	376	380	381	380	377	371	366	371	377	381	389	393	393	384	384	385	384	383	379	377	376	379	15 20 399	9 50 363	36	
7	369	373	372	372	372	377	378	376	381	377	375	377	379	379	381	382	376	380	382	384	385	381	378	374	378	15 3 386	2 30 364	22	
8	372	372	373	373	376	378	378	376	374	374	375	375	378	381	380	382	393	384	386	366	366	382	384	378	377	16 34 397	18 28 356	41	
9	378	377	376	376	376	379	378	379	380	381	387	385	382	385	374	375	374	371	374	375	376	371	375	373	377	13 24 388	21 45 367	21	
10	380	383	376	372	374	374	374	375	376	382	389	388	386	380	380	375	374	359	372	375	376	375	378	380	378	11 28 390	17 54 369	21	
11*	381	381	381	379	377	378	375	376	380	386	388	388	388	384	379	380	375	375	375	375	375	377	378	378	380	11 54 389	17 24 372	17	
12*	379	378	376	376	372	368	370	370	369	372	374	374	379	381	386	382	380	380	380	376	375	377	378	381	382	14 30 387	5 13 366	21	
13	381	381	381	380	377	376	375	372	375	380	384	383	381	384	386	384	377	374	375	370	369	375	369	370	377	14 20 389	20 45 365	24	
14	374	376	375	374	374	373	371	371	369	366	370	366	368	378	380	381										15 30 383	9 00 362	21	
15																													
16																													
17																													
18																													
19																													
20																													
21																													
22																													
23																													
24																													
25*	380	381	380	377	376	376	378	376	373	375	377	378	370	363	373	377	379	381	380	380	382	383	383	384	383	377	21 30 384	13 12 359	25
26	378	378	376	376	378	382	382	376	374	381																23 30 387	14 42 398	35	
27*	385	384	381	380	381	378	378	378	374	375	379	385	394	395	395	393	386	383	380	380	382	383	381	381	383	1 4 30 387	8 35 373	25	
28*	378	380	384	382	384	381	377	373	370	374	378	380	383	382	381	380	376	376	379	378	380	380	378	380	379	2 20 386	8 18 368	16	
29*	384	386	383	378	375	374	375	374	377	380	387	386	387	387	382	378	379	379	378	379	379	378	379	378	380	379	12 27 389	7 46 372	17
30*	380	383	384	383	376	376	372	367	361	363	365	371	378	380	383	382	382	377	377	376	374	375	378	380	376	1 4 40 384	9 3 360	24	
31																													
Mean	377	378	378	377	376	376	375	373	372	373	376	378	380	381	383	382	380	378	377	376	377	377	376	376	377			24	
Mean*	379	380	379	378	377	376	374	372	371	373	375	377	381	381	383	382	379	379	378	377	377	377	377	377	378			22	
Mean†	380	380	379	378	376	376	377	376	375	378	380	381	381	379	381	380	378	379	378	377	378	377	378	377	378				

* Jan last disturbed days.

† New international quiet days and 11th and 12th.

VERTICAL INTENSITY.

34000 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gauss.

The tabular values are average periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

JULY 1920

Day.	Obs.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	1	383	380	380	382	384	378	374	373	373	370	372	374	375	379	387	387	388	384	380	379	377	376	376	376	379	14 44	391	7 12	368	23		
2	2 ¹	0	375	377	378	380	382	380	377	373	374	375	376	376	375	371	375	374	376	378	377	377	377	374	372	371	376	4 15	382	14 26	369	13	
3	3	1	375	375	377	380	381	380	375	365	361	363	366	371	368	372	379	380	379	379	379	379	378	374	369	367	374	14 45	382	7 46	361	21	
4	1	377	380	383	387	382	380	373	367	366	365	365	364	359	375	376	377	380	381	380	380	377	373	373	373	375	3 28	389	11 12	361	28		
5	6	0	375	375	376	376	380	381	380	378	375	374	374	377	378	382	385	381	385	382	382	380	379	376	375	378	15 24	386	1 5	371	15		
6	1	374	375	374	376	377	379	380	377	376	375	372	373	376	380	384	386	382	386	382	377	375	377	377	377	381	378	15 38	388	10 6	369	19	
7	1	377	378	374	376	378	380	381	375	375	376	378	376	378	383	387	388	394	391	387	384	385	387	382	381	381	381	16 40	395	7 53	364	31	
8	1	377	375	370	370	375	380	382	377	375	372	373	372	373	373	375	378	378	376	379	378	379	379	380	381	376	6	6	366	9 27	367	19	
9	1	380	368	374	373	368	371	374	377	374	373	372	372	377	386	388	386	379	380	382	387	387	385	383	381	378	14 18	392	1 26	366	26		
10	0	380	377	379	376	375	376	376	374	374	375	374	378	382	387	380	378	377	376	377	377	377	382	382	382	378	13 18	388	10 12	372	16		
11	11 ¹	0	381	382	379	378	375	377	378	374	374	377	375	381	384	384	385	381	379	380	383	386	386	386	386	386	386	23 00	386	9 12	374	12	
12	12 ¹	1	387	387	387	385	383	379	378	374	373	376	386	386	388	382	386	386	380	383	382	382	382	382	382	382	382	12 36	389	8 38	371	18	
13	13	1	391	390	386	390	385	378	377	371	370	374	374	373	372	380	384	384	377	373	374	370	376	378	377	380	378	3 25	394	8 9	367	27	
14	14	1	379	383	382	380	380	381	380	375	372	370	372	378	380	380	376	380	381	380	378	372	372	370	368	371	376	1 49	387	21 35	366	21	
15	15	1	381	372	381	386	384	383	379	373	375	381	382	381	379	379	381	375	371	381	378	373	377	377	374	369	376	24	397	23 50	363	34	
16	16	1	370	381	378	383	383	378	374	371	369	370	376	380	380	381	381	383	382	380	383	383	380	380	380	379	379	15 15	386	0 00	365	21	
17	17 ¹	0	383	380	380	383	385	380	382	375	359	366	366	366	366	366	371	371	377	380	378	376	376	376	376	376	5 51	385	10 32	365	20		
18	18 ¹	0	374	378	379	378	380	378	375	372	367	370	370	371	371	370	376	383	382	382	382	382	382	382	382	382	15 59	385	8 18	366	19		
19	19	0	375	376	377	378	377	379	380	375	369	369	369	371	374	380	375	379	383	382	380	376	371	371	371	371	17 17	386	8 24	368	18		
20	20	0	370	371	373	375	375	376	373	368	363	366	368	369	372	372	378	378	378	375	379	382	382	383	381	376	375	19 18	385	9 20	357	28	
21	21 ¹	1	377	375	374	376	375	377	379	374	365	367	370	365	365	364	365	367	369	371	376	376	373	372	371	368	371	6 30	381	13 45	360	21	
22	22	1	367	369	373	374	373	376	373	378	368	355	352	353	353	353	358	364	369	373	373	375	375	371	368	370	372	5 52	379	9 52	349	30	
23	23	1	375	372	372	372	379	372	369	370	374	377	378	377	377	377	381	382	380	375	375	376	375	372	370	370	375	4 26	385	22 36	366	19	
24	24	1	374	374	372	377	378	378	377	381	377	380	382	376	371	376	379	380	376	378	379	382	380	382	382	377	378	8 4	384	12 16	368	16	
25	25 ¹	0	377	375	375	373	373	373	374	374	372	371	369	367	366	364	362	364	364	367	368	367	370	371	372	372	372	0 00	377	14 54	360	17	
26	26	0	375	374	374	373	371	371	369	366	370	375	375	375	370	366	368	373	375	374	379	380	379	378	380	374	20 21	382	7 10	365	16		
27	27 ¹	0	380	378	377	378	375	376	374	374	371	373	373	376	370	368	376	377	379	377	375	375	375	375	372	375	375	0 16	382	13 26	364	18	
28	28 ¹	0	380	380	379	376	376	375	374	371	366	366	369	369	373	373	373	373	372	373	377	375	376	376	378	378	374	2 5	382	8 40	364	18	
29	29	1	381	382	383	379	375	377	377	370	364	364	366	370	380	380	380	376	375	368	368	374	373	382	383	375	2 24	387	9 2	363	24		
30	30	1	383	388	385	382	386	383	376	369	368	366	369	370	368	362	361	370	378	375	371	374	374	376	376	378	374	1 45	391	13 42	356	35	
31	31	1	387	376	380	381	384	383	378	369	369	372	373	377	375	377	377	378	377	381	382	382	380	378	377	377	377	0 36	392	7 58	365	27	
Mean			378	378	378	378	378	378	376	373	371	372	373	374	375	377	378	378	378	378	378	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377
Mean*			379	379	378	378	378	377	374	371	371	373	372	373	372	373	374	376	377	378	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377
Mean†			377	377	377	377	377	377	377	374	370	371	372	371	372	371	372	374	375	375	376	376	380	380	380	377	375	375	375	375	375	375	375

* Ten least disturbed days.

† Five interlunar quiet days.

VERTICAL INTENSITY.
34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gamma.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

AUGUST 1927

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1*	0	383	385	385	386	386	387	384	378	373	374	375	374	370	371	370	372	368	370	368	368	372	372	372	371	372	371	372	368	20	
2	1	374	375	378	379	382	383	379	374	372	372	372	373	370	372	368	370	376	375	374	376	377	379	379	376	377	375	57	383	12	
3	1	371	375	374	375	377	375	376	371	369	370	369	370	369	370	370	374	377	381	380	381	350	378	377	377	375	375	19	00	368	14
4	1	374	373	372	373	374	377	376	368	362	367	372	374	375	379	376	373	376	378	377	377	377	375	375	374	376	376	17	00	382	14
5	1	375	373	373	373	380	380	375	358	371	373	371	373	370	369	372	381	382	386	386	388	388	390	389	387	381	378	22	6	394	29
6	1	380	383	383	379	380	385	382	378	374	379	376	374	368	367	373	374	378	380	381	382	382	383	381	383	379	22	55	392	27	
7	1	380	380	380	382	379	382	383	380	380	375	372	374	374	375	376	378	380	381	383	383	383	385	384	383	380	24	00	392	11	
8	0	383	377	380	382	380	381	381	381	380	381	375	375	379	382	383	385	383	382	381	382	384	387	388	390	382	23	42	390	11	
9*	0	386	385	384	383	382	385	385	382	384	382	382	380	381	377	378	380	380	380	380	380	380	383	388	391	382	24	00	393	13	
10	0	395	392	390	389	388	387	388	387	382	381	382	377	378	381	383	385	386	387	381	383	383	385	382	382	384	0	48	399	10	
11	1	381	386	389	388	386	382	378	374	377	380	381	381	381	386	384	389	383	382	380	381	378	379	386	389	383	15	42	393	7	
12*	0	390	390	390	389	387	385	382	376	371	372	376	380	381	384	386	386	384	384	384	382	383	384	383	384	383	0	00	392	8	
13*	0	385	386	386	385	386	385	383	378	374	374	372	374	377	380	381	382	385	387	386	384	381	385	385	387	382	17	6	388	10	
14	1	384	388	388	388	388	387	381	373	373	378	381	383	383	385	386	385	388	385	382	385	387	386	386	383	383	15	33	390	7	
15	1	382	382	382	384	386	386	385	377	374	374	370	366	359	358	365	379	380	380	379	384	384	386	385	381	378	20	48	389	12	
16	1	384	385	386	386	385	384	376	373	376	379	382	373	374	378	384	389	387	387	384	386	387	385	383	383	382	16	49	388	7	
17	0	381	382	382	384	385	383	382	376	378	378	382	382	382	383	384	389	389	388	388	389	391	389	385	384	383	0	00	392	8	
18*	1	381	382	385	387	388	391	388	383	379	377	379	386	381	380	383	386	390	391	395	393	392	389	390	389	389	386	18	18	395	9
19	0	389	388	388	388	388	389	391	388	382	379	380	383	383	379	380	382	389	389	389	389	389	390	390	389	388	6	9	391	8	
20	0	387	385	383	382	385	387	386	381	376	375	376	375	374	380	382	384	380	382	387	389	391	394	394	394	391	384	22	00	394	11
21*	0	391	390	390	390	391	391	389	386	386	383	383	383	384	385	386	386	387	386	386	387	389	391	392	392	389	23	42	392	11	
22	0	391	389	389	389	388	387	381	382	381	383	382	382	381	382	383	384	385	386	388	389	390	389	389	389	389	4	2	391	8	
23*	0	386	387	385	384	384	384	384	380	380	386	389	388	388	388	385	385	384	382	385	385	387	388	387	387	385	11	49	391	7	
24*	0	385	384	384	383	383	382	382	379	377	377	377	376	381	386	386	386	386	386	386	389	390	391	392	394	384	23	27	394	9	
25	1	392	390	390	389	388	388	386	376	374	377	380	385	389	393	390	386	385	387	389	389	389	389	395	394	384	21	35	398	8	
26	1	390	392	392	390	387	386	386	382	383	378	377	375	384	385	387	386	386	386	386	387	389	390	392	385	2	23	395	12		
27	1	391	393	395	389	386	386	387	381	384	387	391	391	397	400	396	396	395	390	389	390	390	391	392	392	390	12	59	401	7	
28*	0	390	390	391	391	389	390	388	379	380	383	387	391	393	399	399	399	395	396	394	391	391	392	392	392	391	14	30	400	6	
29*	0	393	395	395	396	394	392	386	378	376	381	385	387	389	392	392	392	392	390	391	390	388	387	386	390	388	389	3	17	397	8
30	1	391	391	393	393	393	391	386	379	376	379	381	378	382	386	392	396	399	394	394	399	396	395	401	403	390	23	36	406	8	
31	0	398	398	400	405	403	398	389	388	388	388	386	386	389	392	394	395	392	397	396	394	393	391	390	388	394	3	50	406	11	
Mean		385	386	386	386	386	384	379	377	378	378	379	379	382	383	382	384	384	385	386	386	386	387	387	387	387	386	386	387	388	385
Mean*		388	387	388	387	387	387	385	380	378	379	380	382	382	383	382	384	384	385	386	386	386	387	387	387	387	386	386	387	388	385
Mean†		388	388	388	388	389	387	387	385	379	377	380	382	382	384	383	382	384	384	385	386	386	387	387	387	387	386	386	387	388	384

* Ten least disturbed days.

† Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITY.

345000 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gamma.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

SEPTEMBER 1901

Day.	Dec.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	0	386	388	390	392	393	393	390	384	383	385	386	386	386	388	392	392	393	394	394	394	391	390	384	380	384	380	22 24	378	17			
2	2	386	384	391	394	394	403	392	387	379	377	385	378	390	392	393	390	399	406	404	403	403	400	395	394	392	2 57	409	9	2 369	40		
3	4	384	384	386	395	394	397	399	395	392	387	380	380	380	379	379	391	385	387	391	395	394	394	394	394	389	6 32	400	11 10	378	22		
4	0	384	383	388	389	393	396	389	383	380	379	378	379	379	379	382	384	389	391	392	398	398	397	397	397	396	19 16	398	11 15	376	22		
5	0	394	391	389	392	394	399	399	393	388	389	384	383	383	386	389	397	385	385	391	395	396	397	396	395	390	6 32	401	12	6 380	21		
6	0	394	394	396	391	391	394	390	389	389	387	384	386	389	389	389	397	387	387	391	395	397	397	397	397	391	2 35	400	11 48	383	17		
7	0	397	395	394	393	392	392	392	387	384	383	384	383	385	386	385	385	386	386	391	390	392	394	394	394	390	23 51	405	9	2 382	23		
8	1	406	403	400	398	396	394	391	387	383	382	383	386	385	381	387	391	385	387	386	385	388	394	395	391	390	0 15	406	13 17	378	28		
9*	1	397	393	391	390	394	394	390	384	380	380	381	379	380	383	382	388	388	388	389	389	390	392	392	387	0 20	398	8 25	379	19			
10	1	393	392	390	390	390	386	383	374	372	372	375	373	377	379	378	379	382	385	387	387	391	390	391	389	383	0 18	394	8 12	370	24		
11†	0	390	391	393	394	393	393	396	389	382	379	380	380	383	384	387	389	390	395	394	392	391	391	390	390	391	389	3 12	396	8 24	378	18	
12†	0	391	391	394	394	396	393	390	384	379	379	376	376	380	386	388	386	389	391	392	394	393	391	391	392	388	4 18	397	11 12	375	22		
13†	0	392	392	394	395	394	393	390	381	377	372	375	377	380	383	382	380	386	389	390	389	390	390	390	391	386	3 48	396	9 24	372	24		
14	1	390	390	390	392	394	395	391	384	383	382	382	386	383	386	391	386	391	392	394	393	391	391	391	391	388	18	9	399	8 12	381	14	
15	0	387	397	404	398	400	400	398	391	391	395	394	389	384	382	380	384	390	393	393	395	393	394	396	394	393	2	6	406	14	9 379	27	
16*	0	394	393	394	395	396	398	396	389	387	383	378	377	378	384	385	386	388	389	393	394	395	394	394	394	391	390	6	9	398	10 30	377	21
17*	1	388	389	393	394	394	396	393	390	389	385	386	387	386	389	387	386	386	390	392	393	393	393	393	391	390	6	00	397	9 56	385	12	
18	0	389	389	388	389	393	395	395	387	381	373	370	373	376	378	380	381	380	383	380	394	396	394	394	394	386	20	26	396	10 26	368	28	
19	0	386	389	390	398	399	392	392	387	382	385	387	386	386	385	381	383	385	387	389	392	397	397	397	389	21	52	399	14 39	380	19		
20	1	394	394	395	395	394	394	395	391	390	387	386	381	379	379	381	387	388	390	392	394	396	396	395	394	390	6	18	396	14 2	379	17	
21	0	393	396	396	394	395	394	394	391	388	387	384	384	384	384	385	385	385	386	391	392	398	403	402	401	391	21	36	403	16 22	382	21	
22	0	401	399	397	399	396	396	393	390	387	387	386	386	386	386	388	387	388	390	392	393	394	391	391	391	395	0	18	401	22 33	384	17	
23	1	384	393	401	399	408	399	396	391	387	381	381	380	385	387	386	387	388	390	393	396	397	399	400	400	392	4	22	400	9 32	378	32	
24†	0	399	398	397	397	397	396	395	391	387	385	383	382	386	386	387	388	390	391	391	391	394	395	396	398	392	0	18	404	12 16	382	22	
25†	0	396	396	396	395	394	392	391	388	388	389	391	393	395	392	391	389	389	390	390	390	390	390	390	390	392	0	10	396	8 2	379	9	
26*	0	393	395	395	394	394	393	391	388	386	387	389	390	393	393	394	392	393	392	392	389	390	390	390	390	391	1	30	395	8 38	385	10	
27*	0	391	392	393	393	394	392	390	388	386	384	384	386	387	389	391	391	393	396	394	391	391	391	391	391	390	17	11	396	11 31	383	13	
28	0	393	393	395	394	393	394	391	385	381	377	378	378	381	379	382	381	390	397	397	393	396	397	397	397	387	17	58	400	22 14	365	35	
29	1	399	406	407	407	408	407	405	397	390	389	387	382	379	385	386	385	396	400	400	398	397	394	394	391	395	4	26	410	12 22	377	33	
30	0	392	393	393	396	399	401	399	394	392	390	387	388	388	389	387	388	396	401	400	393	389	384	399	391	392	5	35	401	21 56	380	21	
31																																	
Mean.		392	393	394	394	395	395	392	388	385	382	382	383	384	385	386	386	389	391	392	393	392	392	392	392	392	390						22
Mean*		393	393	394	394	395	394	392	387	384	383	382	383	384	385	386	387	388	390	391	391	391	391	391	391	391	389						17
Mean†		394	394	395	395	395	395	391	385	382	381	381	382	384	387	388	387	390	391	391	391	391	391	391	391	391	391						

* For least disturbed days.

† Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gamma.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 50 th meridian mean time.

OCTOBER 1921

Day.	Hour.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	1	387	386	395	396	397	400	397	392	386	386	382	377	377	377	380	384	391	395	396	397	397	396	394	392	390	2 47	400	11 27	375	25		
2	0	390	390	389	392	394	398	398	391	385	380	377	376	378	382	382	384	383	387	397	392	395	398	399	397	396	389	20	399	10 32	376	23	
3*	1	395	393	393	395	397	398	399	394	387	384	386	386	385	383	385	387	390	392	390	392	393	394	394	393	391	6	7	399	14 37	382	17	
4	1	391	391	393	393	391	394	394	391	384	382	379	378	376	377	378	384	380	397	397	397	390	394	390	393	398	387	2	41	399	12 43	374	25
5	0	389	390	390	390	390	390	390	390	388	388	387	386	386	387	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	24	00	399	14 23	378	18	
6	0	398	398	394	392	391	392	393	392	389	384	387	388	387	386	385	382	385	384	386	386	386	386	386	386	386	9	50	399	12 9	380	19	
7	1	392	391	390	390	389	388	388	388	386	383	388	388	384	382	379	376	377	382	386	386	386	386	386	386	386	23	25	396	16	371	25	
8	1	402	397	397	387	384	384	375	376	383	383	389	394	393	391	394	401	400	395	395	395	402	399	396	393	392	0	41	405	6 53	363	42	
9	1	396	403	406	405	402	400	400	397	396	396	397	396	394	394	394	394	397	399	397	396	397	396	399	396	398	2	36	410	0 00	391	19	
10	0	389	390	391	392	392	392	392	391	388	383	382	379	380	383	380	379	384	388	389	389	388	392	391	390	389	1	37	398	9 58	377	21	
11	1	391	395	394	393	393	390	387	384	379	375	372	370	373	377	381	384	391	390	388	388	392	400	406	409	388	23	18	411	11 15	367	44	
12	0	406	404	402	399	400	399	394	386	381	380	383	387	391	392	394	392	395	396	396	396	396	396	394	394	394	0	21	406	9 10	379	27	
13*	0	395	396	397	397	396	396	395	386	376	375	379	380	382	383	384	387	390	391	394	391	390	390	389	390	389	3	41	398	9 15	373	25	
14*	0	390	390	390	391	392	391	389	384	376	377	381	384	385	386	386	387	388	390	389	386	397	393	392	390	387	3	59	393	9 44	371	22	
15*	0	389	390	391	392	392	392	391	383	376	379	382	388	391	391	390	388	388	392	392	392	392	392	392	390	389	4	26	393	9 5	373	20	
16*	0	387	388	391	391	392	393	391	388	382	379	375	382	385	385	382	382	389	391	392	392	393	392	389	398	388	5	1	393	9 43	378	15	
17*	0	388	398	388	389	390	390	390	389	386	383	383	383	384	385	384	385	387	389	391	392	392	401	403	402	390	22	21	403	10 18	383	20	
18†	0	400	403	406	405	397	396	391	388	382	379	379	379	379	377	378	378	381	385	385	384	385	385	385	385	385	2	40	407	10 9	376	31	
19	0	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	22	00	391	8 43	376	15	
20*	0	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	22	6	391	14 13	375	16	
21	1	389	390	387	384	386	388	388	390	383	381	378	375	380	376	378	382	384	386	389	392	395	396	395	388	386	21	48	397	11 16	372	25	
22	0	394	393	391	391	391	389	390	390	388	387	385	382	383	382	383	385	386	386	386	388	388	388	388	388	388	0	11	394	13 16	360	14	
23	0																																
24	0																																
25*	0	386	387	387	387	386	386	384	381	383	382	382	382	380	382	381	380	383	384	384	384	384	387	388	388	388	22	59	389	12 39	379	10	
26†	0	389	389	390	391	390	388	386	385	383	383	385	389	387	384	384	385	387	395	385	387	387	388	387	388	387	23	34	394	8 40	382	12	
27	1	392	392	392	395	394	390	388	385	381	379	379	381	383	384	382	383	386	388	384	383	387	388	388	388	388	4	17	396	20 16	373	23	
28	1	394	392	392	391	394	394	390	390	385	383	377	374	380	379	380	382	383	385	387	388	388	388	388	388	388	6	47	395	9 52	373	22	
29	0	383	385	386	386	388	388	389	385	382	379	376	373	377	379	378	376	378	383	389	389	387	386	386	385	383	17	33	389	10 6	374	15	
30*	0	379	378	380	387	386	385	391	383	382	379	376	373	375	376	378	378	382	384	385	385	385	385	385	385	385	6	34	390	11 43	375	17	
31	0	391	391	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	6	3	392	11 25	356	46	
Mean*		391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391
Mean†		392	392	394	394	393	392	391	389	384	382	382	382	384	383	382	381	380	383	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384

*Ten least disturbed days.

†Five international quiet days.

26th substituted for 19th.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gauss.

NOVEMBER 1921

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 00 th meridian mean time.

Dec.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1	0	375	380	381	381	381	380	380	380	380	380	379	376	377	373	373	375	374	377	379	380	379	379	379	379	378	8 56	382	14 5	370	12	
2	0	375	375	377	377	377	379	380	378	378	371	368	365	362	366	366	367	371	374	379	381	385	386	386	387	387	376	23 00	387	11 14	362	25
3	0	395	383	382	379	382	384	384	381	376	373	375	375	372	372	369	367	370	373	377	379	382	384	385	385	383	379	5 39	383	14 38	366	19
4	0	382	382	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	378	7 18	382	12 51	370	12	
5	1	350	379	380	377	377	376	376	375	375	373	372	370	366	366	366	368	370	368	359	355	371	383	392	392	374	23 16	393	18 50	355	40	
6	1	366	385	382	388	385	383	386	385	381	390	383	384	382	382	385	383	383	383	383	383	386	384	385	390	385	9 51	390	10 41	376	14	
7	1	350	392	392	384	383	383	383	383	382	383	386	389	386	387	380	378	379	381	381	384	381	382	383	385	384	2 27	395	20 58	376	19	
8	0	387	387	386	385	385	382	381	378	374	375	375	375	375	375	376	378	381	380	376	373	380	381	383	384	380	23 4	389	19 32	372	17	
9	0	385	386	388	386	382	381	379	378	379	377	375	376	378	380	383	384	383	383	379	385	382	381	381	382	381	2 22	389	18 43	374	15	
10	1	350	362	367	371	383	382	380	377	379	373	369	372	378	382	385	386	385	382	384	384	383	383	384	384	381	2 25	389	9 31	368	21	
11	0	366	386	387	387	386	384	383	379	376	374	376	377	374	376	381	383	384	384	384	384	383	383	383	382	382	2 30	388	10 31	372	16	
12	0	380	383	386	386	385	384	382	379	375	372	367	367	368	370	373	376	380	381	380	379	380	378	379	378	378	1 40	386	11 25	365	21	
13	1	379	380	381	381	382	382	381	377	374	371	371	368	370	377	380	382	379	378	381	377	367	373	379	383	377	4 54	383	20 17	365	18	
14	0	384	385	385	385	384	384	383	383	378	374	370	369	368	368	372	380	384	384	385	383	382	378	377	378	379	1 6 26	386	12 43	365	21	
15	0	378	379	379	379	380	380	380	377	370	364	361	362	365	365	366	369	369	373	374	377	380	381	377	375	373	2 0 4	383	10 42	360	23	
16	2	377	375	374	378	376	374	380	381	373	371	372	373	369	362	358	369	368	372	383	389	380	389	378	385	375	21 16	407	14 29	355	52	
17	2	367	385	391	381	381	383	384	388	383	363	372	371	370	369	373	376	376	377	383	388	390	385	384	384	380	20 12	393	9 36	352	41	
18	1	369	385	377	377	379	383	383	389	385	373	366	370	371	371	370	368	390	393	385	386	385	383	384	381	380	0 27	397	10 39	363	34	
19	1	378	379	377	377	378	379	382	382	380	376	370	365	360	365	367	369	371	374	376	377	377	378	379	379	375	7 25	384	12 10	355	29	
20	0	377	376	375	374	375	377	377	378	376	373	370	366	366	368	370	372	367	367	368	372	372	372	373	376	372	7 9	379	11 55	365	14	
21	0	379	378	377	376	371	371	372	372	372	367	366	360	363	371	375	375	374	374	374	377	377	377	379	380	373	23 30	380	11 56	358	22	
22	0	380	381	381	379	378	377	377	378	376	376	372	368	368	371	374	377	378	377	377	377	375	375	376	377	380	376	1 30	381	13 00	366	15
23	1	380	380	380	380	379	377	374	373	372	370	369	369	372	371	367	365	370	375	376	376	374	376	379	381	374	23 59	382	15 26	361	21	
24	0	382	382	380	381	379	378	379	378	376	374	372	370	369	369	369	372	372	375	376	376	375	373	374	375	377	376	0 47	384	12 22	368	16
25	2	379	380	382	382	379	378	379	378	375	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373
26	0	369	368	370	370	371	372	372	373	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372
27	1	371	371	371	371	372	372	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373
28	0	369	370	370	371	370	372	373	374	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373
29	0	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374
30	0	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374
31	0	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
Mean		376	377	377	377	377	378	378	377	374	373	371	369	369	370	372	374	376	377	378	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379
Mean		376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376

*The least disturbed days.

†Five International quiet days.

VERTICAL INTENSITY.
34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gamma.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 59 th meridian mean time.

DECEMBER 1921

Day.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1*	373	373	375	375	375	376	377	375	372	366	363	361	358	358	358	361	369	370	373	375	374	374	374	372	370	7	19	379	12 51 356	23	
2	374	374	375	375	375	376	377	380	376	372	368	364	364	363	359	365	370	370	372	372	371	373	361	363	370	7	9	381	22 43 355	26	
3	362	361	368	378	378	378	378	381	372	372	373	373	372	372	372	372	386	387	387	387	387	387	389	391	387	378	22	24	391	1 34 357	34
4	381	378	376	377	375	371	373	375	374	370	365	364	365	375	369	379	373	369	363	365	370	370	370	369	363	372	14	42	381	23 31 359	22
5	362	364	367	369	370	369	369	366	360	363	365	365	362	367	369	369	381	381	375	375	375	375	375	377	370	16	48	382	8 37 358	24	
6†	374	371	374	377	376	374	377	376	370	365	360	359	364	367	366	371	377	369	365	367	371	368	363	366	369	6	00	382	11 00 358	24	
7†	370	374	376	379	381	378	376	375	372	372	368	368	362	360	362	364	366	367	367	367	368	369	371	373	370	4	29	384	13 25 359	25	
8*	371	373	375	375	374	373	373	371	370	367	366	368	368	367	368	370	367	373	372	374	374	375	377	379	372	23	32	380	10 29 364	16	
9	377	374	378	377	376	373	374	369	365	362	364	369	368	367	368	370	368	367	369	368	366	366	367	370	369	10	20	380	12 00 358	22	
10	371	373	373	372	372	370	370	368	366	366	363	363	364	364	367	367	368	368	368	368	368	368	368	368	368	2	15	373	11 5 361	12	
11	365	366	367	368	366	366	365	365	362	361	363	363	361	363	363	361	364	367	368	368	365	364	363	362	364	19	9	369	11 00 359	10	
12	355	359	372	376	379	375	372	374	371	360	358	358	360	356	351	360	366	373	376	375	378	370	367	372	367	4	42	382	14 21 348	34	
13	377	374	374	378	376	375	379	377	369	358	358	359	352	360	365	365	368	372	380	380	379	380	377	374	371	0	3	383	12 32 348	35	
14	378	377	378	380	383	379	379	380	371	368	362	357	356	357	363	368	369	372	373	373	375	375	375	374	370	4	39	385	12 22 356	29	
15	372	372	374	373	374	375	376	376	372	367	362	361	361	366	369	370	371	371	371	371	369	369	367	367	370	6	2	377	11 53 359	18	
16	370	371	372	375	378	371	375	379	369	363	356	351	359	363	360	362	373	375	375	375	377	380	377	376	370	7	16	380	11 44 348	32	
17	371	368	370	370	371	373	376	378	378	372	368	362	353	355	349	356	362	367	368	369	370	372	373	373	368	8	3	381	14 32 347	34	
18*	373	371	372	369	371	373	373	375	373	371	367	364	364	361	362	365	368	370	372	372	375	376	376	376	370	22	30	376	15 35 360	16	
19†	375	374	373	373	373	373	373	375	374	372	368	366	365	363	363	366	367	367	369	370	373	374	375	374	371	7	57	376	14 7 362	14	
20†	375	375	374	373	371	370	368	367	367	365	363	363	363	363	365	366	367	366	366	366	367	370	371	372	373	3	375	15 59 362	13		
21*	374	373	372	370	369	369	369	368	366	366	367	368	369	371	373	372	371	371	369	368	369	369	371	373	370	0	00	374	9 41 366	8	
22	376	376	375	375	373	374	374	374	371	368	365	363	360	358	360	363	366	362	365	365	364	362	360	363	372	5	56	377	20 57 356	21	
23	380	381	381	380	380	378	376	376	374	372	366	365	363	364	367	369	370	369	370	369	370	372	372	377	373	0	59	382	12 14 362	20	
24	378	378	378	377	378	376	373	372	366	363	360	358	356	358	361	365	370	373	373	373	372	373	373	376	370	4	54	379	12 16 356	23	
25	379	378	380	381	378	377	376	375	371	367	364	363	363	363	365	367	370	372	372	372	371	372	373	373	372	2	52	381	12 44 362	19	
26	374	374	375	376	377	375	375	375	372	371	362	359	357	357	357	363	372	378	374	374	374	373	374	373	372	1	6	379	12 57 353	26	
27	375	379	379	378	379	381	380	379	374	368	363	360	355	355	355	359	363	369	370	372	372	372	364	358	370	5	6	382	12 30 350	32	
28	361	370	375	380	381	381	381	384	371	362	357	361	354	347	349	352	371	373	368	374	372	374	375	371	368	6	55	386	15 10 344	42	
29	381	376	376	380	381	377	375	377	374	370	364	366	362	351	363	369	373	371	372	371	372	374	377	374	371	0	31	387	13 14 345	42	
30	373	375	375	375	374	374	376	377	375	370	363	358	358	360	362	362	363	367	369	372	374	374	374	372	373	7	12	378	12 13 358	20	
31	373	370	369	370	371	373	373	373	375	372	368	366	364	364	364	364	369	373	372	374	375	373	373	373	373	20	30	376	15 30 364	12	
Mean	373	373	374	375	375	374	374	373	373	370	368	365	365	364	365	366	368	370	370	369	371	372	372	372	372	370	372	373	372	373	370
Mean*	373	373	374	374	374	373	373	373	373	370	368	365	365	364	365	366	368	370	370	369	371	372	372	372	372	370	372	373	372	373	370
Mean†	374	374	374	375	374	373	373	373	373	371	369	366	366	364	366	367	369	368	367	368	369	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370

*Ten least disturbed days. †Five international quiet days.

DECLINATION.

5° WEST. PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 80 th meridian mean time.

JANUARY 1922

Day.	Chas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1*	0	568	571	579	579	574	571	571	577	570	558	544	541	550	571	583	590	585	572	568	565	560	561	564	567	568	15	39	591	11 32 540	51	
2	0	569	570	571	571	571	572	571	572	563	558	552	552	552	568	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	15	39	591	11 32 540	51
3†	0	562	570	573	573	573	573	572	571	572	569	560	554	553	558	572	585	588	582	574	570	568	564	561	562	563	569	14	41	589	12 25 551	38
4†	0	565	569	571	571	570	569	568	571	560	546	537	532	540	572	602	603	592	579	571	570	564	562	561	561	567	14	46	605	12 22 550	75	
5	0	565	567	571	572	571	570	569	564	568	555	551	552	550	580	596	598	589	576	571	568	563	563	564	565	569	15	18	601	10 51 550	51	
6	0	565	570	572	571	571	570	569	571	562	548	540	541	549	567	590	590	570	570	564	561	560	559	548	542	564	15	11	592	10 50 533	59	
7	1	561	572	580	582	590	589	582	577	560	542	540	541	550	573	595	594	585	579	571	570	564	563	564	568	570	4	51	602	10 52 535	67	
8	1	569	569	571	572	574	577	576	575	559	544	538	541	550	568	591	602	591	570	571	559	553	544	551	560	566	15	50	608	10 11 534	74	
9	1	569	591	568	570	571	585	602	583	570	549	541	540	551	569	585	593	591	582	572	568	564	559	553	561	570	6	37	603	11 21 534	69	
10	1	569	582	568	571	570	586	590	584	570	552	544	540	551	572	588	588	582	572	569	564	563	559	551	560	569	1	28	593	11 42 534	52	
11	1	572	561	579	581	575	575	584	591	574	556	550	553	574	589	599	599	591	579	571	568	570	563	568	566	575	15	00	600	10 57 543	57	
12*	0	571	572	572	573	573	574	579	577	566	551	548	554	571	584	591	592	580	572	569	569	564	565	571	572	571	15	22	593	10 00 545	48	
13*	0	572	573	573	572	571	571	570	569	555	543	533	541	559	609	622	605	581	572	571	570	569	570	572	573	572	14	8	623	10 52 532	91	
14*	0	574	575	579	573	571	571	570	569	555	551	551	552	572	601	605	594	577	571	570	570	569	570	571	572	572	14	26	609	11 2 547	62	
15†	0	573	574	580	581	575	572	566	563	550	539	531	530	570	602	601	591	577	571	570	566	563	562	564	567	568	13	42	604	11 25 532	82	
16	1	569	571	579	583	578	573	574	571	551	528	519	542	566	603	602	594	584	586	583	584	582	581	580	580	580	571	13	17	605	10 12 539	93
17	1	561	560	571	579	571	571	572	563	544	532	532	554	552	600	600	585	576	574	573	562	569	568	566	572	569	14	14	603	10 13 559	74	
18	0	570	571	572	572	573	574	572	568	543	522	530	562	590	603	609	603	595	590	581	574	571	566	567	566	573	14	44	612	9 53 512	100	
19	0	569	571	572	573	573	573	572	568	545	532	548	574	599	605	605	596	586	581	574	572	565	571	570	570	574	14	5	608	9 34 531	77	
20	0	569	571	572	573	572	571	572	572	552	533	546	594	610	603	591	580	571	570	570	570	565	567	568	570	572	12	41	611	9 51 534	87	
21†	0	572	571	573	573	572	572	571	566	552	540	543	563	568	594	589	580	571	572	573	572	572	571	573	573	570	13	30	595	10 3 537	58	
22†	0	575	576	578	573	573	574	573	566	552	540	551	584	603	603	596	597	581	576	573	573	572	573	573	573	575	12	54	605	9 49 536	69	
23	0	574	572	572	573	572	571	571	570	556	537	538	565	596	593	592	592	590	591	584	585	576	572	574	571	571	13	31	594	10 2 532	62	
24	2	571	565	573	562	556	565	573	574	562	554	563	572	594	594	584	572	576	582	570	566	561	554	565	584	570	12	36	601	9 52 536	65	
25	1	576	572	603	580	571	582	596	581	562	551	550	550	582	582	584	582	581	580	572	567	563	565	570	574	2	2	602	9 38 534	79		
26	1	574	574	579	581	588	580	581	580	562	545	543	554	567	573	572	571	571	574	574	562	564	571	572	572	571	5	5	599	10 6 539	60	
27	0	573	573	576	580	581	581	580	577	569	559	563	572	579	582	578	573	571	574	575	573	571	572	573	575	574	13	22	584	9 15 556	28	
28*	0	579	580	581	580	577	582	580	579	572	568	569	572	571	563	562	572	580	580	574	568	568	571	573	574	574	5	13	584	14 10 561	23	
29*	0	574	576	578	575	577	576	576	578	570	557	561	572	576	581	581	582	580	576	575	574	575	574	575	576	575	17	30	582	9 49 553	29	
30	0	575	575	576	577	576	575	575	574	564	552	552	555	556	564	567	568	579	581	581	574	575	574	572	572	570	17	34	582	10 33 550	32	
31	1	573	573	570	564	563	564	563	564	554	554	552	583	616	614	622	606	598	582	580	579	573	572	575	574	579	13	26	624	9 17 545	72	
Mean		570	573	575	575	573	575	575	572	560	547	547	557	573	587	592	589	582	579	573	569	566	565	567	569	571					63	
Mean*		571	573	576	574	573	573	573	572	562	552	545	543	552	569	585	592	590	581	575	572	570	568	568	570	570	571					54
Mean†		569	572	575	574	573	572	570	568	557	545	543	552	571	589	595	592	581	574	571	570	569	566	568	569	570						

*You bear disturbed days.

† Five International quiet days.

DECLINATION.
3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

FEBRUARY 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1	0	576	574	574	575	572	572	571	571	563	556	563	576	591	589	585	585	574	574	575	580	577	574	578	582	575	12 48	593	9 20	555	38	
2	0	582	576	575	575	568	566	564	564	555	554	563	576	583	595	603	603	588	574	573	573	572	573	574	574	574	14 53	604	8 48	553	51	
3	1	577	581	582	585	580	573	564	559	540	543	552	572	589	601	600	595	581	573	570	565	563	555	565	574	572	12 51	604	8 58	553	71	
4	1	593	593	594	597	597	583	575	568	554	548	550	565	593	603	602	596	593	583	574	563	572	572	573	574	560	4	5	604	9 34	544	60
5	0	579	583	583	580	575	574	572	564	553	545	553	566	575	575	586	585	585	591	583	573	573	573	573	573	574	17 45	593	10 42	541	52	
6	1	573	576	583	582	582	580	574	570	561	559	573	575	587	593	594	588	585	585	574	569	570	574	574	574	574	14 13	595	9 33	554	41	
7	0	575	576	580	582	582	577	574	574	571	566	574	582	585	585	583	582	581	586	585	577	575	575	576	574	578	17 50	588	9 14	566	23	
8	0	575	576	576	575	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	574	11 22	595	18 42	564	31	
9	0	582	576	582	585	581	581	582	588	585	579	571	568	566	566	568	565	569	574	581	580	577	572	574	574	574	7	58	591	10 7	560	31
10	0	584	586	586	584	578	578	578	583	584	579	584	573	574	574	568	564	565	569	581	583	579	582	584	584	579	2 29	587	15 5	561	26	
11	0	582	582	583	582	579	576	575	578	575	584	596	605	604	597	584	568	565	574	575	575	577	576	582	582	582	12 54	606	16 00	565	41	
12	1	582	581	583	587	573	570	571	573	572	578	587	597	599	596	591	590	584	589	584	583	583	582	566	572	582	11 58	601	22 45	564	37	
13	0	581	583	579	578	584	565	569	584	582	588	594	595	595	594	590	587	584	586	584	580	575	576	578	581	575	12 40	596	5 41	563	33	
14	0	577	578	581	577	575	574	575	574	571	572	575	586	589	593	591	587	584	587	584	586	576	573	570	566	563	17 38	595	23 39	554	41	
15	1	577	564	575	575	576	584	577	571	564	565	566	572	575	579	577	578	582	584	584	583	580	576	579	586	577	6 10	606	1 51	552	54	
16	1	586	584	595	617	634	630	596	582	573	575	577	576	567	578	584	586	584	583	582	578	570	574	575	575	575	4 20	647	13 27	564	83	
17	0	579	584	587	586	575	581	575	574	573	574	568	575	582	588	595	604	605	595	596	594	575	576	575	574	583	17 54	606	10 25	567	39	
18	0	574	575	577	581	575	576	576	578	574	565	564	565	568	575	584	582	595	592	592	592	593	580	581	575	578	17 32	596	10 23	564	32	
19	0	577	575	575	575	574	575	579	582	577	577	578	581	580	583	586	598	593	594	597	597	579	570	573	580	19 1	594	22 59	557	37		
20	0	581	588	587	587	591	598	585	578	576	576	577	578	576	575	575	576	573	585	587	585	576	576	577	585	581	4 52	603	8 57	572	31	
21	0	587	597	596	585	588	585	581	593	583	587	581	587	582	576	573	574	577	585	587	587	579	574	576	577	583	1 51	610	21 24	569	41	
22	0	585	585	587	587	584	583	587	578	575	569	575	569	569	571	575	579	585	587	585	583	581	584	587	580	7 38	588	11 42	566	22		
23	0	585	585	587	587	584	579	583	589	585	576	573	571	573	576	578	581	583	585	587	587	584	585	587	585	582	7 47	589	12 9	569	20	
24	0	577	583	585	587	584	584	585	587	596	595	590	589	585	577	575	578	595	597	588	585	584	584	585	585	585	8 47	597	14 30	574	23	
25	0	585	584	585	585	583	579	577	576	575	575	576	584	585	585	587	585	585	585	587	585	582	583	584	585	583	14 8	597	9 38	575	12	
26	0	582	583	587	585	577	576	577	576	572	565	568	574	583	595	600	604	603	603	597	588	588	585	584	583	579	585	13 41	606	8 38	560	46
27	0	582	583	587	584	579	573	584	582	565	566	575	579	584	583	587	593	596	596	587	585	584	584	585	587	583	2 16	599	8 38	563	36	
28	0	585	585	587	585	580	577	577	576	575	574	566	574	579	578	585	590	595	591	585	578	576	575	574	580	16 39	597	10 48	563	34		
29																																
30																																
31																																
Mean		581	581	584	584	582	580	578	578	572	571	573	579	583	584	585	584	583	586	584	581	577	576	576	576	578	580					39
Mean*		581	582	583	584	579	578	578	578	575	574	575	579	582	583	583	584	582	583	585	584	582	580	582	581	581						30
Mean†		581	582	584	585	582	579	579	581	580	579	582	586	586	584	581	579	580	585	584	582	580	580	582	583	582						

* Two least disturbed days.
† Five international quiet days.

DECLINATION.
 3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
 The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 80 th meridian mean time.

MARCH 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
																											<i>h.</i>	<i>m.</i>	<i>a.</i>		
1	1	585	586	590	597	590	596	597	584	575	577	586	591	590	586	588	597	601	604	585	576	579	576	577	571	587	571	587	571	587	46
2	0	577	577	586	598	596	584	577	578	576	570	575	577	579	579	577	585	590	597	597	584	573	577	583	585	583	573	585	583	566	601
3	0	586	588	588	588	586	585	578	568	559	553	568	576	582	582	582	584	583	584	578	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586
4	0	583	583	586	588	588	585	583	580	580	583	581	577	578	583	591	600	606	600	597	589	586	585	585	586	587	586	587	586	586	586
5	0	586	586	586	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
6	1	586	586	586	588	589	590	581	578	559	568	558	573	578	583	598	607	609	598	598	588	580	580	580	580	584	584	584	584	584	584
7	0	585	586	588	595	597	590	585	577	566	558	561	567	575	585	593	599	606	603	599	596	590	588	586	585	584	583	582	581	580	579
8	0	588	588	588	588	586	584	579	578	577	575	577	577	577	578	585	588	603	604	600	597	591	590	588	588	588	588	588	588	588	588
9	0	590	588	586	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
10	0	586	586	586	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
11	1	588	591	588	590	590	586	575	577	576	573	577	578	586	588	586	588	590	593	588	588	589	588	588	588	588	588	588	588	588	588
12	0	588	588	588	585	590	586	580	576	570	566	566	569	574	581	596	598	598	593	587	590	591	589	588	588	588	588	588	588	588	588
13	1	585	586	588	588	586	584	576	567	569	565	577	606	599	600	609	616	614	607	607	577	570	576	577	575	577	587	570	618	4	555
14	1	588	588	589	588	586	587	575	564	556	546	547	556	569	588	622	618	626	608	608	607	596	586	586	586	586	586	586	586	586	586
15	0	591	588	586	586	584	581	578	572	559	557	560	568	584	596	606	608	601	598	598	597	592	589	588	588	588	588	588	588	588	588
16	0	588	589	588	585	577	577	575	565	558	566	577	589	607	618	617	605	598	593	589	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586
17	0	588	590	591	590	588	585	583	572	566	566	575	589	597	618	629	628	607	598	593	589	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586
18	0	586	588	588	590	588	586	583	570	559	556	563	573	589	607	618	617	608	607	590	592	589	588	588	588	588	588	588	588	588	588
19	1	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
20	0	575	576	575	577	583	585	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
21	0	585	585	590	598	586	583	588	590	586	582	579	577	577	588	603	611	614	609	598	597	595	591	589	588	591	589	588	588	588	588
22	0	586	589	591	588	588	586	586	586	590	589	586	580	575	574	597	608	608	609	607	598	595	592	591	590	588	588	588	588	588	588
23	0	592	590	589	588	586	586	581	576	568	569	574	577	580	594	603	605	599	598	597	596	594	594	586	584	588	588	588	588	588	588
24	1	588	578	607	589	576	573	556	558	559	558	569	580	588	602	618	626	618	603	597	591	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
25	0	588	585	583	576	566	559	558	556	557	569	570	576	588	599	617	617	608	603	597	591	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
26	0	589	588	588	585	588	586	583	570	559	556	560	575	590	608	619	618	609	603	597	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589
27	0	588	588	588	585	588	586	583	577	567	556	548	547	555	566	584	607	618	617	607	598	597	594	593	589	589	589	589	589	589	589
28	0	586	588	590	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
29	1	590	594	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596
30	1	592	594	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596
31	1	590	597	604	588	586	586	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588	588
Mean		587	587	589	590	586	585	583	578	571	568	569	574	582	592	604	610	607	602	593	589	587	585	583	581	579	583	583	583	583	583
Mean*		588	587	588	591	588	585	582	576	569	565	566	572	580	591	602	605	604	600	597	593	590	588	586	584	588	588	588	588	588	588
Mean†		589	586	588	588	586	586	582	579	575	572	569	573	578	582	588	591	595	597	597	594	591	589	587	585	588	588	588	588	588	588

*Two less distributed days.

†Two less distributed days.

DECLINATION.
3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 80° 4th meridian mean time.

APRIL		1922		The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 80 th meridian mean time.																													
Doy.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	1	576	596	590	593	599	594	586	586	579	570	557	557	568	586	604	613	609	605	588	597	596	595	590	586	588	15	48	617	10	50	553	64
2	0	586	593	598	598	590	588	586	575	557	556	554	556	575	599	619	627	617	608	602	597	596	595	593	593	590	15	11	628	11	8	548	80
3*	0	591	592	593	595	592	594	591	586	577	568	577	596	608	625	627	620	609	599	599	597	596	595	593	593	596	15	23	628	10	36	567	61
4**	0	592	591	590	589	589	588	586	585	586	584	577	576	582	592	605	609	608	602	598	597	597	597	596	595	592	15	16	610	11	6	575	35
5*	0	593	590	589	589	590	594	589	579	572	568	564	566	577	597	616	619	615	607	600	599	598	597	597	596	595	15	22	620	10	51	560	60
6**	0	591	590	589	588	588	589	589	589	590	588	576	574	577	597	612	617	609	599	598	598	597	597	596	595	593	15	14	618	11	28	568	50
7**	0	595	592	590	591	588	586	588	586	579	576	569	566	574	599	607	618	617	605	603	601	598	597	597	597	592	15	39	618	11	32	564	54
8	1	585	584	576	575	567	567	577	575	577	576	579	578	605	612	618	630	618	607	602	600	598	597	598	597	589	15	53	636	5	6	564	72
9	0	586	579	590	589	576	576	577	575	585	588	598	601	604	598	598	600	601	598	597	583	586	589	586	588	590	15	55	607	7	12	566	41
10	1	584	586	596	588	575	576	578	577	588	597	606	608	615	617	616	608	599	598	597	592	593	598	592	590	595	13	3	617	4	3	569	48
11	0	588	589	594	596	583	585	578	571	563	566	568	577	596	614	627	637	627	607	600	598	584	586	590	596	592	15	4	638	20	46	557	81
12	1	598	597	596	594	588	585	586	568	569	566	557	570	607	623	646	641	626	618	606	598	589	586	590	596	591	14	11	647	10	35	556	91
13	1	595	596	593	597	589	590	586	574	558	554	553	569	599	620	632	629	618	608	598	601	592	591	595	590	593	14	13	634	10	11	548	86
14	0	589	595	595	594	590	588	586	583	578	576	575	586	600	606	615	618	616	608	601	589	588	593	594	596	594	15	20	619	10	3	569	50
15	0	597	589	588	589	588	600	591	585	577	576	574	577	586	600	617	619	613	600	599	599	597	596	594	592	593	15	32	620	10	19	572	48
16	0	597	596	590	591	589	588	584	579	564	568	568	596	605	609	618	623	617	610	607	601	596	591	590	596	597	15	29	625	7	22	577	48
17*	0	600	592	595	590	588	586	588	586	585	577	576	584	597	609	621	624	618	606	599	597	593	595	591	591	595	14	46	625	10	9	575	50
18*	0	591	596	596	594	589	588	579	574	578	579	580	590	606	629	641	640	628	612	600	598	596	590	588	589	598	15	1	646	7	38	568	78
19**	0	591	595	592	590	590	588	580	568	565	564	565	575	595	608	617	618	617	608	601	598	597	594	591	594	592	15	32	619	9	50	559	60
20	0	596	593	591	590	578	585	579	573	575	579	580	582	586	609	616	617	609	605	601	592	598	596	597	591	593	15	5	618	7	57	569	49
21	0	589	592	590	588	592	582	568	567	574	577	589	599	610	625	631	632	628	627	626	607	607	604	603	600	600	15	2	636	6	40	564	72
22	1	589	590	583	590	576	570	576	568	576	579	589	598	607	616	611	601	599	601	605	604	603	601	598	594	13	48	617	4	18	566	51	
23	0	595	589	596	596	585	580	577	578	577	578	584	597	609	624	627	618	606	596	596	595	580	588	590	601	594	14	9	629	6	59	571	58
24	1	596	599	597	594	597	601	598	601	594	596	605	617	627	635	638	624	608	601	601	600	597	598	607	597	605	14	9	641	1	16	580	61
25	1	589	616	595	594	601	586	575	569	569	576	588	597	611	627	631	630	614	601	584	585	586	585	579	591	595	15	1	636	8	8	564	72
26	1	599	600	586	607	599	601	574	567	564	565	571	588	604	621	628	628	617	613	602	586	597	598	591	597	596	14	45	629	9	52	557	72
27	0	600	607	598	621	588	586	585	576	574	582	591	597	606	615	613	606	592	599	601	592	596	591	594	597	597	3	13	625	7	36	570	55
28	0	595	593	599	597	599	598	588	576	573	575	578	586	595	606	615	619	614	608	607	601	598	601	601	600	597	15	28	622	9	9	570	52
29*	0	599	607	596	595	596	607	586	574	574	587	595	603	609	612	617	621	610	605	602	596	597	597	598	600	599	15	29	622	8	37	562	60
30*	0	600	601	601	598	594	588	578	566	565	571	577	584	603	609	624	630	625	621	615	608	604	601	597	597	596	14	28	634	7	48	559	75
31		592	594	592	593	588	588	583	578	576	576	578	584	598	611	621	622	614	606	601	597	594	594	593	593	594							61
Mean		594	595	593	592	590	591	586	580	578	577	575	580	592	606	619	622	616	607	601	598	597	596	594	594	595							58
Moant		594	592	590	589	589	589	586	581	578	576	570	571	581	597	611	616	613	605	600	599	597	595	594	594	592							

*Two least disturbed days.

† Five international quiet days.

* Ten best disturbed days.
† Five international quiet days.

DECLINATION.

3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 90 th meridian mean time.

MAY 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1*	0	597	604	602	603	597	596	591	575	569	573	575	585	597	607	619	630	626	616	608	605	603	601	599	598	599	15	39	631	8 27 568	63		
2*	0	597	597	598	596	596	595	587	576	574	577	577	588	597	607	617	623	619	616	607	605	603	602	597	598	598	15	38	625	8 11 573	52		
3†	0	597	597	596	596	595	595	590	583	580	577	576	578	591	598	606	607	609	608	606	604	602	600	599	594	17	44	612	11 22 573	39			
4*	0	598	598	597	596	595	595	587	582	585	575	579	588	594	601	608	606	607	607	607	607	605	603	601	600	597	18	31	608	8 38 570	38		
5	0	597	594	595	594	587	595	576	574	583	596	610	617	616	615	616	617	617	615	614	606	604	605	603	603	602	61	34	619	6 39 572	47		
6	1	603	598	607	599	595	595	575	574	582	575	587	590	607	606	608	606	606	607	607	607	603	597	596	596	591	596	2	34	613	7 3 563	50	
7	1	587	585	597	599	601	600	578	569	575	597	608	612	614	617	636	648	645	627	625	614	603	602	608	589	606	15	24	649	7 48 559	90		
8	0	584	585	585	587	583	583	576	572	576	579	584	590	592	618	639	618	616	609	600	598	597	597	592	14	36	632	8 41 567	55				
9	1	600	597	596	591	587	589	572	560	567	585	620	630	635	645	643	638	626	609	607	616	611	597	603	608	605	13	45	648	7 47 556	92		
10	1	606	597	595	606	608	608	596	569	556	553	566	585	607	617	626	629	628	621	613	597	600	592	603	597	600	598	14	33	634	7 40 548	86	
11	0	600	603	602	598	595	593	582	565	557	568	590	607	620	626	629	627	616	608	607	607	606	597	599	600	600	14	43	632	8 4 556	76		
12*	0	604	604	605	599	597	593	575	555	554	566	580	596	612	628	645	644	628	624	615	608	608	605	602	597	602	14	47	646	7 52 549	97		
13	0	596	596	599	596	593	598	574	557	556	566	583	595	603	617	629	638	636	625	615	608	606	605	603	602	599	15	39	640	8 13 555	85		
14*	0	600	599	606	604	596	597	588	577	559	562	567	583	597	609	616	631	617	613	607	606	606	606	602	598	15	34	632	8 32 555	67			
15†	0	603	603	602	601	597	595	587	573	563	564	568	582	590	604	615	618	615	609	607	606	604	606	605	604	597	15	52	619	9 15 558	61		
16	1	606	604	599	597	595	597	575	556	555	569	580	593	609	626	636	639	619	617	616	606	597	596	592	595	598	15	18	649	8 18 547	102		
17	0	597	596	597	595	594	591	582	571	572	583	596	605	608	616	623	624	616	614	612	607	607	606	606	603	601	14	53	635	7 59 566	59		
18	0	603	604	600	598	597	597	585	583	585	596	600	607	617	624	621	618	610	607	612	607	606	605	603	599	604	13	41	625	7 55 578	47		
19	0	596	592	595	593	591	597	581	575	582	596	607	606	615	615	617	622	619	617	612	608	603	601	602	598	601	16	11	623	7 20 574	49		
20	0	597	596	597	598	600	594	577	566	566	585	606	620	629	627	629	627	625	619	617	613	609	609	602	591	604	14	35	633	8 14 563	70		
21	1	595	597	597	595	584	585	564	556	555	576	593	615	616	625	631	637	621	616	612	607	596	596	597	601	599	13	57	634	8 8 540	94		
22	0	603	606	601	597	597	600	596	577	574	577	590	608	621	635	634	630	621	620	616	608	607	606	606	601	605	13	35	636	8 10 569	67		
23	1	604	612	620	608	599	596	583	579	585	590	605	616	617	618	617	619	609	606	607	601	596	601	599	604	604	2	25	626	7 57 574	52		
24	1	604	600	606	601	600	608	583	566	575	599	617	626	625	615	612	608	604	600	602	606	605	606	607	603	11	24	627	7 20 557	70			
25	0	606	605	603	604	596	595	574	566	559	577	596	608	623	628	636	638	628	615	610	600	606	606	606	606	602	14	32	637	7 58 565	74		
26	0	606	602	600	596	598	600	590	583	576	583	591	609	616	617	622	625	616	610	607	599	601	601	600	599	602	15	5	626	8 7 574	52		
27	0	598	604	600	600	600	596	577	564	585	585	597	606	616	620	622	621	614	606	607	609	606	603	605	603	601	14	34	625	8 4 557	68		
28	0	604	602	597	601	600	596	584	573	587	567	576	587	606	626	630	629	618	613	608	607	607	606	600	602	14	1	639	8 56 565	70			
29*	0	603	602	604	604	602	599	590	582	577	579	587	593	603	612	623	623	614	613	604	608	607	606	604	605	602	15	6	625	9 1 576	49		
30†	0	604	603	605	605	603	598	587	575	574	583	595	607	615	616	615	615	615	615	610	608	607	609	608	607	606	604	602	13	50	616	8 5 570	46
31†	0	605	605	606	605	603	598	590	585	583	567	599	616	627	635	637	639	618	616	616	610	607	607	607	606	605	608	14	4	638	8 52 580	58	
Mean*		600	599	600	599	596	594	581	571	571	579	591	602	610	618	624	624	618	613	609	607	604	603	602	600	601					65		
Mean*		601	601	602	601	598	595	587	577	574	575	581	592	602	611	619	621	616	613	609	607	606	604	602	601	600					57		
Mean†		601	601	601	601	599	596	588	578	575	578	583	593	601	611	616	617	613	611	608	606	605	604	602	601	600							

*Ten least disturbed days.

†Five international quiet days.

DECLINATION.

3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

JUNE 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	h.	m.	Minimum.	Range.		
1	0	602	603	603	602	598	596	587	575	576	586	595	607	618	628	629	625	616	615	616	615	609	608	607	605	605	15	45	631	7	53	569	62
2	0	604	598	605	597	594	587	579	573	566	588	605	615	626	644	638	636	635	631	618	605	595	586	597	595	605	13	57	647	8	25	557	90
3	0	583	589	597	596	598	590	575	565	567	576	598	614	623	617	618	623	627	627	626	616	616	608	603	597	602	16	56	630	7	49	563	67
4	0	596	595	598	599	595	596	594	579	576	577	595	597	612	618	626	626	616	616	615	616	608	605	597	602	14	15	627	8	12	573	54	
5	1	605	597	600	605	608	617	587	574	586	596	607	615	621	626	626	627	624	618	608	609	599	605	605	607	15	15	634	7	32	566	68	
6	0	606	607	608	595	592	586	574	565	564	574	586	604	620	634	627	629	623	615	609	607	596	605	605	608	602	13	37	636	7	52	558	78
7	0	603	604	602	604	597	594	583	582	580	602	606	615	615	616	623	620	609	607	608	609	606	605	603	604	14	21	625	6	59	574	51	
8*	0	603	606	604	598	596	594	583	565	567	579	595	606	606	612	616	622	617	616	614	606	603	604	598	603	601	15	50	625	7	37	563	62
9	0	604	605	602	599	599	598	586	575	571	577	584	586	596	617	625	635	615	615	615	609	606	605	606	602	14	49	626	8	12	571	55	
10†	0	607	607	606	604	596	595	586	576	584	588	591	601	620	632	639	630	626	615	610	607	606	605	606	607	16	15	627	7	16	575	64	
11†	0	606	606	605	604	601	597	583	572	569	578	596	606	609	612	616	625	619	616	615	615	614	613	611	607	604	15	47	626	8	11	564	62
12	0	606	614	599	597	596	593	577	565	573	597	614	625	635	637	637	637	629	616	616	616	612	607	605	603	15	55	642	7	47	562	80	
13	0	600	601	596	599	597	591	580	567	571	576	584	596	609	619	626	636	626	621	616	607	607	608	604	603	14	39	627	7	53	561	66	
14*	0	605	606	604	612	599	598	590	584	582	584	593	604	615	618	619	617	616	616	616	615	613	609	609	608	14	40	632	8	48	578	44	
15†	0	605	602	602	604	603	603	602	594	586	587	597	606	615	624	626	625	621	619	616	614	612	610	610	609	608	14	28	627	9	00	583	44
16	0	607	607	606	606	604	603	594	582	589	598	604	613	616	621	623	628	627	616	617	615	608	595	595	605	16	12	635	21	33	566	69	
17	0	605	606	606	605	605	599	583	574	573	577	586	598	615	618	625	625	622	623	618	607	616	613	605	613	15	45	626	8	8	566	60	
18	1	602	604	605	615	606	596	583	563	565	576	578	598	615	628	632	633	627	625	619	616	616	615	606	605	15	19	634	7	52	553	81	
19	0	606	606	605	606	606	607	596	586	588	591	597	599	604	605	603	604	606	607	609	614	612	607	609	603	20	47	614	7	55	576	38	
20	0	609	608	609	605	605	598	587	584	594	615	618	619	624	623	623	623	615	615	616	614	606	607	609	610	15	26	627	7	14	576	42	
21*	0	610	607	607	606	608	604	588	573	570	575	592	608	625	632	628	619	606	606	606	609	610	609	607	605	13	45	634	7	36	565	69	
22*	0	605	608	615	610	605	599	586	574	575	591	605	617	626	638	637	623	612	611	614	614	613	608	611	613	16	09	634	7	52	570	74	
23	0	610	608	607	605	614	599	586	574	575	584	597	618	634	644	643	634	615	609	610	611	607	606	607	606	13	46	647	8	3	566	81	
24†	0	605	606	607	606	605	604	590	574	565	571	586	606	618	632	635	629	618	615	615	615	614	612	613	610	14	8	636	8	25	564	73	
25*	0	611	608	609	613	606	599	596	586	581	583	592	592	608	624	626	623	616	615	615	616	614	613	608	609	605	15	40	627	8	50	577	50
26*	0	607	606	605	605	600	594	580	577	575	578	596	598	611	623	626	626	621	616	615	615	614	612	607	604	15	31	628	6	52	574	44	
27	0	606	608	611	598	586	587	587	576	573	581	596	614	621	634	636	631	626	619	615	614	613	611	606	606	14	61	611	8	18	569	72	
28	1	606	607	605	605	600	595	575	563	560	574	590	597	606	623	632	631	624	629	632	629	622	614	599	603	15	5	647	8	27	555	92	
29	0	605	604	602	599	597	600	596	581	574	579	588	605	614	622	629	635	644	645	628	626	624	615	608	609	17	14	658	8	24	568	87	
30	1	604	602	605	605	596	599	596	597	575	583	595	596	615	633	645	634	649	642	625	616	612	606	608	605	16	56	628	8	58	566	92	
Mean		604	604	604	603	600	597	586	576	575	584	594	605	616	625	628	627	622	618	616	613	610	607	606	606	605						66	
Mean*		607	606	606	606	602	599	588	578	575	581	592	602	614	623	627	623	618	614	614	613	611	610	609	608	605						60	
Mean†		607	606	606	606	602	600	591	580	577	581	590	600	611	622	628	625	621	616	614	613	612	608	608	607	605							

*Two least disturbed days.

†Five international quiet days.

DECLINATION.

3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 00 th meridian mean time.

JULY 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1	0	618	607	605	606	611	597	594	580	572	574	577	587	604	622	635	646	644	634	629	624	617	610	605	607	609	15	40	648	9 11 567	81
2	1	616	615	604	614	613	603	592	577	585	597	614	626	630	626	628	628	625	620	619	617	615	608	606	594	611	12	43	632	7 59 574	58
3	1	605	609	615	606	596	596	585	582	587	596	604	605	610	617	625	628	634	636	623	615	617	616	615	614	609	16	23	635	7 26 574	61
4	0	605	606	605	605	604	604	585	579	585	593	598	605	613	617	624	626	627	625	625	618	617	615	614	613	609	15	31	631	7 41 571	60
5	0	607	605	604	596	596	595	582	576	587	608	616	625	634	635	636	635	634	623	627	624	624	618	616	614	614	14	32	642	7 18 572	70
6*	0	611	613	612	609	607	601	586	573	574	586	603	623	635	644	635	643	625	623	625	624	615	612	611	608	612	13	33	646	7 46 566	80
7*	0	608	609	607	604	606	596	586	576	574	583	595	606	617	632	644	646	637	634	623	615	615	614	612	611	14	47	647	8 38 567	80	
8*	0	612	612	608	612	607	605	594	575	573	585	605	616	625	633	635	636	625	616	615	616	615	614	614	613	611	13	5	637	7 53 566	71
9*	0	614	613	612	611	606	604	587	568	565	573	585	605	631	636	637	635	622	634	614	614	615	615	614	614	608	14	36	642	8 4 557	85
10*	1	614	614	606	605	603	603	586	567	570	585	602	625	637	642	642	639	631	623	617	618	619	607	607	614	13	00	643	7 55 565	78	
11*	0	615	614	613	606	608	605	595	582	570	574	587	599	616	627	637	643	634	623	616	617	615	615	614	615	614	10	30	644	8 56 564	80
12*	0	614	614	611	608	606	604	612	582	575	582	587	601	614	630	646	647	635	628	614	605	615	616	614	614	611	15	11	648	8 58 574	74
13	0	613	613	610	607	605	603	594	585	582	585	588	596	607	625	637	646	637	628	624	617	621	619	615	614	611	15	43	647	7 47 576	71
14	0	606	605	608	606	624	605	581	574																						
15																															
16																															
17																															
18																															
19																															
20																															
21*	0	611	609	611	611	609	602	588	570	573	589	610	629	637	632	625	613	610	614	616	616	612	611	611	609	612	12	11	638	8 9 565	73
22*	0	618	620	615	610	609	607	599	581	599	608	610	619	620	621	622	622	619	618	618	618	617	617	615	611	613	15	4	626	7 16 590	36
23	0	612	611	610	609	609	602	586	564	565	587	619	633	641	642	636	629	629	631	637	620	609	611	616	613	614	13	14	643	8 6 556	87
24	0	613	613	614	619	609	599	588	577	588	601	620	631	630	641	636	629	619	631	620	620	615	613	616	615	614	13	1	642	7 36 570	72
25*	0	616	611	620	607	601	600	581	568	573	589	602	623	640	647	641	636	627	619	620	631	620	631	620	608	612	13	39	646	7 35 566	83
26	1	607	609	609	607	602	599	581	567	578	600	618	640	663	668	663	648	637	638	636	628	630	627	603	608	619	13	49	670	7 53 563	107
27	1	609	609	607	608	590	586	578	557	577	578	588	600	611	627	631	631	621	620	620	625	618	618	607	609	606	14	47	636	7 36 550	86
28	1	609	601	601	619	606	597	589	582	590	601	602	608	621	635	650	651	646	642	619	611	609	610	608	609	614	15	25	657	8 32 579	78
29	1	619	615	640	619	608	601	589	581	579	580	588	608	627	641	649	641	630	628	626	626	619	620	613	615	615	14	43	650	8 37 577	73
30	0	618	616	618	611	617	610	605	595	595	588	596	607	620	637	639	638	632	628	619	618	617	612	610	609	615	15	10	640	9 19 586	54
31	1	619	615	610	618	618	608	610	597	597	592	600	611	619	625	630	628	636	628	628	630	628	621	619	618	617	16	00	629	9 22 582	50
Mean		613	612	611	609	606	601	590	578	580	589	601	614	625	634	637	636	630	625	622	619	617	615	612	612	612					
Mean*		613	613	612	608	606	603	591	575	575	585	599	613	622	634	638	636	626	621	616	616	616	615	612	612	611					
Mean†		614	613	612	609	608	605	598	580	578	588	600	613	622	629	633	632	625	619	616	614	613	613	612	612	611					

* Two least disturbed days.

† Five international quiet days.

DECLINATION.

3° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 90 th meridian mean time.

AUGUST 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1*	0	614	609	609	617	617	604	606	588	589	595	601	609	618	632	639	639	635	626	619	624	625	618	617	616	615	14 55	640	7 44	580	60	
2*	0	616	619	626	616	608	606	597	579	578	587	598	608	617	627	635	631	627	621	618	619	618	617	617	609	612	14 17	636	8 14	577	59	
3*	0	617	617	616	611	608	600	590	585	607	638	657	662	661	655	644	637	627	618	618	619	619	618	617	617	624	11 25	663	7 20	579	84	
4*	0	617	617	616	618	608	606	598	573	588	608	616	617	614	627	630	637	636	626	620	619	618	616	617	615	614	15 55	638	7 45	568	70	
5	1	617	611	609	608	627	599	577	557	576	587	608	630	638	640	640	638	627	619	618	618	618	617	611	609	612	14 1	644	7 29	550	94	
6*	0	617	617	617	609	607	606	591	578	577	577	596	609	618	621	626	629	633	633	629	627	626	626	621	619	613	16 28	634	8 52	576	58	
7	0	618	617	615	612	608	607	599	587	580	585	597	611	618	627	637	635										15 00	638	8 34	577	61	
8																																
9																																
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																
15																																
16																																
17	0																															
18*	0	619	616	615	615	613	611	605	603	605	614	616	617	615	616	621	621	620	624	624	623	624	623	622	621	616	617	18 28	626	7 57	600	26
19*	0	615	615	615	613	605	594	586	586	586	594	593	609	619	624	624	618	614	614	614	616	622	615	616	615	609	14 58	626	7 55	585	41	
20*	0	616	618	635	606	610	604	594	585	594	614	627	625	634	631	629	624	618	618	624	622	620	621	616	623	617	2 14	647	7 32	582	55	
21	1	616	614	607	611	626	604	593	577	585	611	630	646	656	660	661	653	637	630	626	624	622	616	622	624	623	14 5	664	7 52	574	90	
22	1	628	624	615	608	604	603	583	555	565	586	633	645	646	647	646	638	633	626	627	626	624	622	623	616	618	13 6	648	7 39	551	97	
23	1	615	616	614	613	604	604	597	585	574																						
24		616	627	634																												
25																																
26*	0	614	617	615	614	605	604	592	575	574	584	596	614	624	636	644	643	636	633	630	624	623	623	616	614	14 25	645	8 8	572	73		
27	1	622	624	623	624	606	597	582	563	583	605	627	637	645	645	644	646	636	627	617	624	624	624	623	622	620	15 24	647	7 27	556	91	
28*	0	617	617	616	614	613	606	593	576	584	609	625	637	646	657	657	648	636	631	630	628	626	622	623	618	623	14 20	659	7 35	574	85	
29	0	621	620	615	611	604	603	584	565	568	594	608	621	624	629	635	634	634	634	634	624	615	622	619	621	615	14 30	636	7 27	553	81	
30	1	623	618	615	620	621	606	593	577	582	594	606	622	634	634	634	626	626	626	626	627	624	623	618	616	616	12 28	635	7 23	575	60	
31	0	617	615	617	616	611	605	604	594	585	597	594	623	651	653	654	655	644	636	636	633	632	627	626	626	623	15 33	656	8 25	576	80	
Mean		618	617	617	614	612	604	592	577	584	599	614	626	633	637	639	637	631	626	623	623	623	620	620	617	617						
Mean*		616	616	618	613	610	605	595	583	588	601	614	621	627	632	635	633	628	624	622	622	622	620	619	616	616						
Mean†		617	617	618	614	611	607	596	586	592	607	620	625	632	635	636	632	626	622	621	621	621	620	619	616	617						

*The least disturbed days.

† Five International quiet days 19th substituted for 17th.

DECLINATION.

5° WEST. PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.

The tabular values are average periods of one hour beginning at midnight 30 th meridian mean time.

SEPTEMBER 22.

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1*	0	624	618	616	615	612	607	602	596	591	612	634	645	649	648	644	635	627	626	632	626	624	623	623	624	623	13	7 650	7 41	584	66	
2*	0	623	619	616	614	611	605	598	593	585	596	614	626	636	643	643	634	627	627	634	627	626	619	614	622	623	619	14	10 644	7 22	575	69
3*	0	624	621	616	613	606	595	583	572	561	611	624	635	636	636	631	631	633	635	632	626	624	621	624	624	620	12	28 637	7 27	576	61	
4	0	624	623	622	616	614	608	594	581	591	612	630	639	656	660	655	643									13	5 663	7 37	576	87		
5																																
6	1	624	635	617	613	603	602	585	563	561	583	604	630	655	663	656	650	635	624	621	622	616	614	619	624	619	13	26 664	7 59	553	111	
7	1	626	638	645	621	614	616	613	594	594	603	615	635	652	659	657	656	636	624	621	622	616	607	608	616	624	13	38 663	8 37	585	78	
8	1	626	641	635	626	632	605	596	584	584	603	621	636	652	657	647	644	636	626	624	616	617	616	627	622	624	3	59 657	7 52	573	84	
9	1	620	629	644	624	624	615	596	598	604	612	627	646	655	655	646	634	624	626	627	627	626	624	615	623	626	13	24 656	7 8	586	70	
10	1	628	636	631	626	622	615	603	591	594	604	615	632	642	644	636	634	627	624	624	624	626	626	624	624	623	13	18 645	7 53	585	60	
11	0	624	634	626	624	626	616	606	596	600	611	624	635	645	648	648	639	633	631	628	627	626	626	626	626	626	13	57 652	7 53	594	58	
12	1	635	623	626	634	615	613	615	602	595	600	612	623	635	643	645	645	642	631	624	613	615	612	607	605	622	3	4 654	9 1	592	62	
13	1	605	609	616	634	645	646	647	646	645	648	643	645	656	658	665	669	673	645	624	628	634	616	617	626	640	15	5 674	0 00	595	79	
14	2	605	609	616	634	645	646	647	646	645	648	643	645	656	658	665	669	673	645	624	628	634	616	617	626	640	15	5 674	0 00	595	79	
15	0	626	623	623	622	616	603	594	594	594	602	622	631	647	656	656	647	642	633	624	626	624	626	627	626	626	13	46 657	8 15	591	66	
16*	0	626	624	626	623	614	604	596	601	611	623	634	643	646	646	646	643	636	633	628	627	626	626	626	626	626	13	27 647	7 40	594	53	
17	0	624	623	623	622	616	614	604	602	612																						
18	0	624	623	615	613	607	607	604	596	600	607	619	634	637	637	637	635	634	636	636	635	634	634	630	624	624	13	57 639	8 2	595	44	
19*	0	624	622	615	613	607	607	604	601	599	609	623	629	635	637	641	637	636	635	633	629	627	627	624	624	623	14	29 643	8 14	595	48	
20	0	624	626	617	614	608	604	602	595	596	606	618	637	644	638	642	647	660	645	636	635	613	623	626	627	624	15	58 665	8	592	73	
21	0	627	638	626	620	617	615	602	594	589	601	615	636	655	662	659	649	641	635	626	624	624	624	626	626	626	13	52 663	8 30	584	79	
22*	0	626	627	626	624	623	614	604	598	604	615	635	652	658	663	664	661	655	645	639	628	626	626	626	626	626	13	46 665	7 49	595	70	
23*	0	628	627	626	626	623	617	608	595	585	592	606	625	636	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	13	59 667	8 43	583	84	
24*	0	628	635	634	633	626	621	615	602	596	615	644	656	666	669	666	656	646	636	636	624	624	624	626	626	623	13	52 671	8 18	594	77	
25*	0	624	634	623	620	617	614	604	595	595	611	626	637	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	13	56 648	8 40	593	55	
26*	0	626	627	626	624	623	621	615	613	609	612	615	626	636	646	645	642	636	635	627	626	626	626	626	626	626	14	44 645	8 53	605	40	
27	1	624	626	626	624	623	621	616	615	620	624	626	633	637	651	655	655	652	652	637	627	627	621	626	624	623	631	15	50 656	21 1	594	62
28	0	626	635	623	624	629	624	608	599	594	595	605	621	633	637	637	637	640	642	635	626	626	626	626	626	626	16	44 645	9 3	591	54	
29	0	634	626	626	624	624	622	614	605	605	614	624	633	635	635	635	636	636	636	635	633	632	604	617	627	624	16	58 638	21 45	596	42	
30	0	626	626	624	623	624	615	615	612	612	619	626	632	639	635	632	632	635	636	633	633	633	627	627	626	627	3	30 637	7 59	605	32	
31																																
Mean*		625	628	626	624	620	615	607	598	598	607	621	634	645	649	648	644	640	635	630	627	625	622	623	624	626						
Mean*		625	625	625	622	618	614	604	595	595	606	623	636	645	650	649	645	639	636	632	627	624	622	623	624	625	625					
Mean†		626	627	626	624	621	618	607	597	596	606	623	639	650	657	657	651	644	638	632	627	625	623	623	625	626	628					

* Ten best disturbed days.

† Five international quiet days.

DECLINATION.
3° WEST. PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 00 th meridian mean time.

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1*	0	627	627	626	626	624	622	616	614	614	615	616	618	622	624	626	626	626	632	634	632	633	632	632	632	629	625	18	2	635	7 59 612	23
2	0	629	629	628	628	626	624	622	616	614	614	615	616	618	622	624	626	626	632	634	632	633	632	632	632	629	625	11	42	648	19 45 608	40
3	1	627	627	626	626	624	622	616	614	614	615	616	618	622	624	626	626	632	634	632	633	632	632	632	629	625	2	57	654	(8 30 602	52	
4	1	627	629	628	628	626	624	622	616	614	614	615	616	618	622	624	626	626	632	634	632	633	632	632	629	625	12	39	647	22 53 595	52	
5	2	612	644	606	624	629	626	634	636	639	626	648	666	658	647	646	635	636	633	637	627	626	624	624	624	633	633	11	19	676	18 22 594	82
6	1	624	635	639	632	645	639	623	614	613	614	626	636	634	628	637	646	646	643	624	606	616	628	636	629	629	2	5	652	18 32 603	49	
7	1	645	634	635	636	634	625	624	611	603	613	614	644	648	648	645	636	636	633	624	615	615	626	634	626	631	13	8	654	8 24 594	60	
8	1	626	633	635	644	633	626	619	603	600	596	595	606	624	624	636	638	642	632	626	617	623	636	626	623	3	7	646	10 24 595	51		
9	0	632	632	639	632	629	627	622	612	600	601	605	616	634	645	646	646	641	628	633	629	624	624	624	624	628	14	15	648	8 53 595	53	
10	0	635	633	628	638	626	624	616	605	596	599	606	624	636	646	645	645	644	636	635	634	632	632	632	632	628	13	52	648	8 50 593	55	
11*	0	631	633	634	635	633	630	624	614	613	615	615	615	636	637	638	644	646	646	645	635	634	624	621	626	626	15	48	647	21 5 614	33	
12	0	628	626	624	626	629	634	635	632	626	631	631	636	637	638	644	646	646	645	635	634	624	621	626	626	632	15	48	647	21 5 614	33	
13*	0	628	628	627	627	626	624	618	615	615	616	617	615	616	617	615	616	627	645	647	646	637	635	633	632	629	627	16	3	648	9 20 613	35
14	0	629	630	629	626	626	624	626	628	623	627	635	635	635	634	636	645	647	646	639	636	635	634	630	632	632	16	55	649	8 19 615	34	
15	0	632	632	633	630	627	626	625	624	615	622	626	634	635	635	637	645	645	645	637	635	635	634	632	632	632	17	22	646	8 35 615	31	
16*	0	627	632	624	623	624	624	616	605	603	614	626	633	632	630	635	637	636	637	636	635	633	634	633	634	628	17	35	639	8 23 603	36	
17	0	633	633	636	633	636	627	633	642	643	628	632	634	643	635	630	643	651	646	639	635	632	633	632	633	632	16	44	653	13 31 623	30	
18*	0	635	627	632	633	633	631	626	617	616	621	624	632	635	634	635	642	645	645	636	634	632	633	632	633	632	16	55	645	8 27 615	30	
19*	0	632	632	632	632	631	627	623	615	616	624	631	636	643	638	637	637	636	636	636	635	634	634	631	627	631	14	33	644	8 4 614	30	
20	0	626	626	626	628	624	618	616	613	605	614	628	645	655	655	653	640	636	636	636	632	631	628	629	626	631	13	25	656	8 27 603	53	
21*	0	633	631	635	627	626	624	620	615	614	621	633	643	643	645	645	638	636	637	636	634	634	634	635	635	632	15	9	646	8 26 606	40	
22*	0	635	635	635	634	633	627	623	613	605	605	615	639	652	653	652	645	636	626	635	634	629	632	634	632	12	43	654	9 17 603	51		
23*	0	635	635	635	635	634	631	623	605	590	593	614	640	635	635	635	635	635	648	646	644	636	631	631	632	633	13	58	656	9 7 585	71	
24	0	635	635	637	637	635	628	626	614	612	616	621	622	629	634	636	645	645	644	637	636	632	628	631	632	631	15	40	647	8 10 605	42	
25	0	635	638	638	636	634	635	634	622	615	624	634	643	643	645	654	649	661	649	661	645	632	629	629	626	626	16	27	663	8 6 614	49	
26	0	632	635	635	635	633	635	633	634	626	624	626	629	636	643	647	649	645	645	636	634	633	631	631	632	635	15	5	653	10 28 623	30	
27	0	634	635	636	635	634	631	630	628	628	615	615	626	638	645	646	646	644	637	635	634	634	634	635	635	634	14	52	648	9 34 613	35	
28*	0	635	635	636	636	635	634	634	626	615	610	609	615	630	637	645	645	641	637	635	633	633	633	633	633	633	14	52	648	9 50 605	41	
29*	0	635	636	640	637	635	631	635	644	642	636	632	624	623	624	635	645	645	644	637	636	636	636	636	635	635	7	49	647	13 8 620	27	
30	1	635	636	636	635	634	634	632	626	621	615	615	616	621	628	629	642	646	646	647	636	622	617	632	633	630	18	33	653	20 55 595	58	
31	1	654	650	627	630	629	646	636	628	634	622	626	632	627	622	624	635	624	631	635	622	615	631	632	633	633	0	50	666	20 24 605	44	
Mean		632	632	632	632	631	629	626	620	615	622	631	636	637	637	639	641	639	637	641	639	625	630	628	629	629	631	631				
Mean*		632	632	632	631	630	628	624	615	610	613	620	629	635	635	638	641	639	639	636	634	632	632	632	632	632	630					
Mean†		631	631	630	630	629	626	621	613	611	616	622	632	637	636	637	637	636	637	636	634	632	632	632	632	632	630					

*Five least disturbed days.

†Five least disturbed days.

NOVEMBER 22
 5° WEST PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.
 DECLINATION.
 The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight @ the meridian mean time.

Day.	Chas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1	1	640	646	646	636	636	636	637	639	637	640	641	643	643	645	646	644	637	625	627	621	624	624	631	632	637	2	2	656	20 39 615	41
2	1	637	640	647	637	637	637	643	635	639	629	633	633	633	636	638	646	646	646	637	635	606	623	617	628	634	2	5	647	20 19 596	51
3	1	644	637	643	645	646	639	636	628	629	633	634	640	647	646	646	646	646	637	634	627	625	617	626	636	638	4	4	654	8 49 616	38
4	0	645	639	637	639	647	647	647	633	615	612	615	627	637	644	646	645	646	643	636	628	625	620	631	636	635	6	1	654	9 50 606	48
5	0	637	642	640	639	637	636	636	625	614	608	616	630	645	648	649	653	648	644	636	632	635	634	635	636	636	14	4	645	9 26 606	49
6	0	638	639	638	638	637	636	631	617	629	640	648	640	648	649	654	654	648	644	636	632	635	631	637	637	636	15	25	656	9 22 613	43
7	0	638	643	641	639	639	637	637	636	626	622	625	626	629	637	640	641	639	639	637	634	634	634	636	637	635	15	20	646	9 40 618	28
8	0	638	639	640	639	638	635	633	628	624	617	622	628	637	646	652	657	652	645	637	631	631	629	630	633	636	15	34	658	9 41 616	42
9	0	635	637	638	638	637	634	634	628	618	616	625	635	639	646	647	642	639	637	635	631	629	638	628	633	15	37	648	9 34 611	37	
10	1	635	637	636	637	638	638	637	628	616	617	637	639	637	639	637	648	655	651	646	642	635	628	631	632	633	16	29	657	9 14 608	49
11	0	637	640	646	648	648	648	648	637	639	630	627	629	634	634	637	639	647	646	642	639	638	638	638	639	639	3	13	648	10 22 624	24
12	0	638	639	639	640	639	639	639	637	630	617	616	619	638	650	659	659	652	648	643	637	630	631	633	636	637	15	16	650	10 25 609	51
13	0	639	638	639	638	638	638	639	638	635	615	617	626	636	640	649	648	645	641	639	639	638	638	638	637	14	57	649	9 55 608	41	
14	0	638	638	639	639	638	638	639	639	630	625	624	631	646	650	658	650	641	639	638	637	636	638	640	13	36	659	10 24 618	41		
15	1	639	640	641	639	639	638	638	637	618	604	606	625	640	639	640	640	644	642	639	639	638	628	638	639	625	12	39	646	9 48 598	48
16	1	640	640	641	641	640	639	639	639	626	630	647	650	651	650	652	653	648	643	639	636	634	637	634	640	641	15	30	657	8 30 620	37
17	0	640	641	642	641	640	640	640	638	627	627	630	639	640	640	640	640	642	641	639	638	638	639	639	639	638	5	22	649	9 29 619	30
18	0	639	640	640	640	639	639	639	637	628	628	639	640	639	653	651	647	640	640	638	633	634	637	639	640	640	12	39	657	8 53 625	32
19	0	645	643	641	640	639	638	638	638	628	618	621	630	640	643	647	646	646	640	637	632	631	633	638	637	14	31	648	9 42 616	32	
20	0	638	639	640	639	640	639	639	638	628	619	625	632	640	652	652	650	643	639	634	630	628	630	630	631	626	14	8	657	9 50 618	39
21	1	640	640	638	640	640	639	637	641	640	649	651	651	651	651	649	641	640	636	636	632	632	632	634	640	14	8	652	21 52 628	24	
22	1	640	640	647	649	640	635	633	631	639	628	629	634	640	646	650	651	649	641	639	637	637	636	636	639	639	3	9	653	9 8 626	27
23	0	641	643	643	641	640	640	640	638	631	627	627	635	640	649	658	658	650	644	639	639	640	637	640	641	14	50	659	9 56 620	39	
24	0	641	642	642	641	641	640	640	640	631	619	618	621	640	652	660	659	651	643	641	639	638	635	636	640	14	52	661	9 43 611	50	
25	0	641	641	641	640	640	640	640	632	628	621	628	641	658	663	661	652	648	642	641	640	638	635	639	641	13	42	663	10 37 620	43	
26	0	641	641	642	642	640	640	641	641	634	630	630	632	641	650	651	651	649	644	641	641	640	638	638	639	641	15	25	652	10 37 621	31
27	1	640	641	641	641	641	638	641	641	635	629	626	630	642	651	652	652	652	643	641	633	598	621	633	641	638	15	35	653	20 35 590	63
28	1	642	642	642	643	655	644	641	639	629	641	645	653	662	661	652	650	644	641	636	634	628	630	630	642	13	52	663	22 47 620	43	
29	2	636	634	651	655	643	638	643	651	651	641	629	622	632	650	661	652	644	635	632	629	634	641	641	3	2	662	10 58 620	42		
30	1	642	643	652	651	645	643	642	645	638	630	629	626	632	641	646	651	651	643	642	641	642	641	642	641	642	2	47	664	10 47 621	43
31		639	640	642	641	641	639	639	636	628	623	626	632	640	646	650	650	647	643	638	635	632	633	634	637	638				40	
Mean*		639	641	640	639	639	639	636	625	620	623	630	642	649	653	652	647	643	640	637	636	633	634	637	638	638				41	
Mean†		639	640	640	639	639	638	637	626	622	626	632	640	646	648	645	642	639	636	635	634	636	637	638	638						

* Ten best disturbed days.

† Five international quiet days.

DECLINATION.

3° W 52° PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in tenths of minutes.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 80 th meridian mean time.

DECEMBER 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1	0	641	642	643	642	643	639	642	642	634	631	624	641	636	664	668	664	653	644	643	637	640	636	639	637	641	644	14 29	669	10 18	622	47
2	1	643	652	653	644	642	641	643	646	643	639	642	645	632	653	656	656	644	644	643	642	639	635	637	642	645	1 54	660	9 38	634	26	
3*	0	643	643	643	642	642	641	640	634	625	620	622	631	642	652	653	652	646	645	643	642	642	642	642	643	640	13 51	654	9 50	612	42	
4*	0	643	644	644	643	643	642	640	635	624	622	611	613	635	643	651	653	652	642	642	642	642	641	642	643	641	14 11	653	9 8	621	32	
5	1	644	652	653	649	643	638	635	623	618	611	613	631	643	649	655	652	643	643	642	634	637	641	635	643	639	14 2	657	9 40	604	53	
6	1	654	650	646	653	642	640	642	640	633	631	633	649	652	663	659	653	644	644	642	641	641	636	642	643	645	12 41	653	9 25	624	39	
7*	0	644	643	645	643	643	641	639	642	631	622	631	651	632	652	653	652	649	644	643	642	642	642	642	643	644	12 57	653	9 32	621	42	
8†	0	643	646	651	652	646	642	641	641	624	614	615	630	643	653	652	651	647	643	643	643	642	642	642	641	13 28	653	9 59	611	42		
9	0	644	645	645	644	642	642	639	628	622	611	613	632	652	662	661	657	646	644	643	643	642	636	635	635	636	642	14 34	653	9 40	617	46
10	1	643	646	653	653	652	643	642	633	628	622	622	633	652	662	663	662	652	644	643	642	634	633	632	642	644	14 17	655	10 13	615	50	
11	1	643	645	645	646	643	643	643	643	633	623	623	630	645	655	664	664	654	645	644	643	641	641	642	643	643	14 52	655	10 2	621	44	
12	0	644	645	645	646	646	648	647	645	628	615	614	623	636	657	666	665	661	655	646	644	644	644	644	645	643	14 25	672	10 28	613	59	
13	0	645	647	653	650	646	646	645	645	640	633	623	623	637	636	647	648	646	645	644	644	643	643	643	644	645	15 17	655	11 12	615	40	
14	1	645	646	647	652	655	646	646	652	644	635	630	630	633	645	655	660	654	644	642	641	641	642	642	643	645	15 40	655	11 09	630	35	
15	1	646	653	655	654	652	652	653	655	645	636	644	645	649	655	654	652	649	646	645	645	645	645	645	645	645	2 54	652	9 35	634	28	
16*	0	648	648	646	645	647	645	646	647	644	638	644	645	631	652	648	645	645	645	644	645	645	645	645	645	645	13 15	653	9 15	637	16	
17*	0	648	648	653	653	645	645	645	645	638	626	637	647	651	662	662	655	648	645	645	644	644	644	644	645	647	14 3	664	10 42	634	30	
18*	0	647	647	647	647	646	646	644	645	625	617	625	628	638	646	647	648	646	645	644	644	644	644	644	645	647	15 4	664	10 24	622	29	
19*	0	647	648	651	651	651	647	645	645	640	635	636	644	651	665	672	665	654	645	645	644	644	644	644	645	647	14 42	673	9 43	634	39	
20	0	647	652	653	653	653	651	648	645	636	636	638	643	646	651	655	653	651	653	645	644	643	642	643	643	647	16 7	654	9 20	635	29	
21	0	645	645	644	644	645	644	643	642	635	633	630	634	646	658	665	659	654	646	643	643	644	642	643	644	647	14 36	656	10 54	626	40	
22*	0	646	646	645	645	645	644	643	644	635	633	635	644	657	666	670	667	652	645	645	644	643	642	643	645	647	14 38	672	9 39	630	42	
23*	0	646	647	647	648	649	647	645	646	645	643	644	643	647	656	667	667	654	645	644	644	642	642	643	645	647	15 14	658	9 56	638	20	
24	0	645	646	646	646	646	646	645	644	634	631	633	633	635	652	664	657	652	645	644	643	643	643	643	644	642	15 3	658	9 12	627	41	
25	1	642	644	645	647	652	655	654	661	647	630	625	635	646	662	664	665	657	650	645	644	644	642	643	645	647	15 31	656	10 29	625	41	
26	1	645	654	654	661	646	652	647	651	645	645	645	649	638	645	662	663	657	648	644	644	644	644	645	647	14 40	655	12 34	635	30		
27	0	646	646	653	653	653	651	646	645	642	636	636	639	646	661	674	667	651	649	645	645	645	645	645	645	647	14 40	676	9 32	635	41	
28*	0	651	654	653	654	654	651	646	645	646	634	626	625	633	653	673	675	665	653	643	644	644	644	645	648	15 12	676	11 48	622	54		
29	0	649	653	654	652	652	648	650	653	644	636	633	628	635	655	672	667	662	654	645	644	644	644	645	645	647	14 53	674	11 38	622	48	
30	1	644	645	645	647	648	648	655	654	654	633	634	634	635	655	675	675	665	654	645	645	645	645	645	645	646	15 55	658	10 40	628	30	
31	0	652	654	654	656	655	654	653	653	642	628	628	636	649	657	673	675	668	656	648	645	645	645	645	645	645	15 25	677	10 1	625	52	
Mean	-	646	648	649	649	647	646	645	645	637	630	631	637	649	655	660	659	652	647	644	643	642	642	642	644	645	14 45	645	9 45	625	39	
Mean*	-	645	647	648	647	647	646	645	643	636	631	633	639	649	656	659	657	650	645	644	644	643	643	643	644	645	14 45	645	9 45	625	39	

* Ten last disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27000 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gamma.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

JANUARY 22

Deg.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
	f																																
1°	0	219	222	225	227	229	232	235	241	241	238	233	227	217	205	208	218	223	226	227	227	229	228	228	228	226	8	13	241	13 51	201	40	
2	0	229	231	232	234	234	235	239	241	237	232	232	227	230	239	234	234	230	231	228	229	231	231	229	227	232	7	11	243	23 14	226	17	
3†	0	228	233	234	236	238	238	239	246	252	253	252	246	243	239	237	236	234	232	232	229	224	220	226	227	236	10	2	253	21 33	218	35	
4†	0	230	234	234	236	238	238	242	246	252	253	250	246	238	238	242	246	248	243	236	230	227	223	219	221	237	8	4	253	22 47	217	36	
5	0	224	230	234	232	240	241	239	240	244	241	236	234	236	231	219	221	228	232	229	229	230	232	231	231	233	8	40	246	14 55	217	29	
6	1	227	229	231	230	231	235	237	243	248	252	250	250	250	241	237	228	230	232	231	241	237	209	208	193	253	12	5	252	24 00	188	64	
7	1	193	202	216	216	226	239	232	236	237	229	219	213	210	206	205	211	214	218	217	216	216	213	216	220	218	5	8	243	0 48	187	56	
8	1	222	220	223	225	228	229	234	238	242	243	243	244	228	224	192	195	159	165	145	172	177	185	177	180	209	11	37	246	18 20	135	111	
9	1	209	216	210	202	204	206	214	216	219	209	207	203	198	158	195	201	201	202	209	209	215	201	201	209	206	8	7	223	22 7	192	31	
10	1	206	219	215	213	219	223	225	225	225	226	216	213	213	213	213	215	213	207	208	205	206	210	205	207	215	8	54	239	22 55	203	36	
11	1	215	224	216	218	219	225	224	228	227	214	214	214	212	206	197	196	206	216	218	220	219	217	217	218	216	8	12	233	14 47	194	39	
12*	0	218	220	220	221	222	223	224	225	228	232	232	229	222	214	209	213	223	224	224	221	218	217	213	218	222	222	8	15	239	21 17	211	28
13*	0	223	224	224	225	227	229	229	234	232	227	221	222	222	215	210	214	222	225	224	225	227	226	225	225	224	7	44	236	14 21	210	26	
14*	0	226	228	229	227	227	226	228	233	232	224	222	229	221	212	218	223	225	223	223	223	228	222	222	222	225	7	47	235	13 42	211	24	
15†	0	226	224	224	225	227	226	226	228	226	219	217	220	209	216	223	226	231	233	231	231	234	238	239	242	227	23	56	244	12 21	209	35	
16	1	242	241	236	233	236	241	241	245	243	251	251	239	215	214	221	205	199	201	177	168	172	150	189	195	216	7	53	248	19 47	165	83	
17	1	198	204	208	206	211	210	214	218	216	215	224	219	210	209	216	216	213	213	215	212	221	218	216	222	214	3	234	0 48	195	39		
18	0	216	215	217	219	220	222	225	228	226	218	209	209	213	218	208	201	198	195	206	215	216	215	213	214	214	7	28	229	17 19	193	36	
19	0	214	223	220	221	223	223	224	226	221	209	204	210	216	217	212	204	189	201	213	212	216	215	216	216	214	7	47	227	13 39	187	40	
20	0	217	215	218	223	225	224	225	230	228	219	213	218	210	226	224	219	214	218	220	223	223	222	220	220	221	7	51	232	10 31	211	21	
21†	0	219	220	220	221	223	225	224	224	222	217	214	214	214	214	223	224	220	218	221	225	225	222	220	221	221	7	44	226	11 17	212	14	
22†	0	221	221	221	222	223	222	224	225	226	224	223	227	223	231	235	234	233	228	230	232	232	231	229	224	221	227	13	1	235	1 4	220	15
23	0	223	219	222	223	224	225	226	231	237	238	233	224	227	227	222	216	216	219	221	216	215	212	206	193	221	9	2	238	23 59	183	55	
24	2	184	200	210	215	222	237	247	264	250	256	254	259	196	169	185	184	190	189	187	197	191	179	200	210	7	32	207	13 19	165	105		
25	1	203	197	221	211	213	214	215	220	222	220	227	207	189	173	119	144	199	204	205	206	203	193	193	202	204	3	33	237	15 52	170	67	
26	0	206	206	206	209	214	223	221	219	217	219	220	221	223	230	229	224	213	207	204	206	208	209	210	214	13	32	233	0 5	201	32		
27	0	204	206	211	215	221	221	223	225	228	228	228	230	229	227	226	224	218	213	216	217	217	218	219	221	220	11	8	231	0 24	203	28	
28*	0	219	218	217	220	223	227	229	229	227	224	228	229	230	225	219	213	214	218	213	210	216	215	218	220	221	11	58	234	19 5	208	26	
29*	0	217	220	221	223	227	230	231	234	233	227	220	216	225	225	225	223	224	228	225	221	223	225	227	226	225	8	6	235	0 52	217	18	
30	1	227	229	231	231	233	233	234	240	246	247	247	244	241	237	230	250	228	227	225	227	222	215	213	216	231	9	47	247	21 58	209	38	
31	1	220	221	219	221	223	223	229	231	236	219	189	195	195	196	195	201	203	197	199	196	185	176	175	185	188	205	7	57	242	21 7	173	69
Mean		217	220	222	222	227	229	233	234	230	226	226	221	216	216	216	216	216	216	215	215	216	214	213	215	221						42	
Mean*		222	224	224	224	226	227	229	230	234	232	230	229	226	223	222	224	226	226	224	224	222	223	224	224	226						26	
Mean†		225	226	227	228	229	229	230	234	236	234	232	231	227	230	232	232	232	232	231	229	228	224	223	224	229							

* Two last disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL ANTENITIES.
27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gmmms.

FEBRUARY 1922

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	0	192	191	193	198	201	202	202	206	212	215	217	217	217	215	216	215	206	200	206	202	200	202	198	206	205	12	3	219	0	55	190	29
2*	0	207	206	208	211	212	213	214	213	217	222	219	213	214	217	219	223	223	223	223	221	219	217	216	215	216	15	33	224	0	42	203	21
3	1	217	217	219	227	228	241	254	251	245	247	250	239	222	217	213	196	197	202	205	193	187	200	204	192	219	11	6	255	20	9	133	72
4	1	206	211	211	210	214	216	212	208	215	215	216	215	216	215	207	203	208	215	216	209	209	216	218	220	219	22	25	220	0	2	130	30
5	0	215	222	218	219	222	224	224	227	226	226	221	224	228	221	222	219	214	216	214	213	217	220	221	219	220	7	46	229	18	58	207	22
6	1	219	218	214	216	217	217	218	220	232	234	222	230	239	225	220	217	231	216	217	219	222	224	221	219	221	9	14	235	1	59	210	25
7†	0	218	218	220	222	221	222	225	230	234	238	243	244	243	235	227	217	214	218	222	224	225	227	226	225	227	11	5	246	16	30	214	32
8	1	223	223	222	225	227	229	228	228	234	238	227	222	222	216	210	201	204	202	207	211	217	210	205	219	9	38	240	18	26	136	44	
9	1	218	208	206	209	211	214	222	229	223	208	212	227	219	202	208	204	176	166	170	177	188	194	206	200	204	7	41	232	17	37	154	68
10*	0	196	199	203	204	206	207	211	217	219	221	224	224	226	226	220	214	213	207	207	210	211	212	211	213	213	12	49	228	0	54	195	33
11†	0	214	214	216	218	219	223	220	225	228	234	241	241	247	242	235	231	230	235	241	239	238	240	243	248	251	12	14	247	21	46	200	47
12	1	220	216	212	218	215	217	212	218	213	219	232	231	245	240	235	220	130	191	182	192	199	202	202	200	214	12	5	246	18	17	179	67
13	0	197	207	208	209	218	217	212	218	215	230	232	232	228	226	220	212	200	204	206	207	210	206	209	214	214	7	6	234	0	24	134	44
14	1	209	209	213	214	218	219	220	225	228	230	240	247	246	244	246	223	204	204	213	218	215	210	198	192	220	11	39	250	23	56	136	64
15	1	184	180	196	180	174	176	185	189	202	210	212	210	206	210	204	201	200	200	198	201	201	199	201	205	197	13	21	212	4	3	112	40
16	1	208	205	211	227	214	205	197	207	200	202	196	185	180	175	182	167	174	191	194	192	187	192	197	199	195	3	19	230	15	47	135	75
17	0	199	203	209	210	202	203	205	212	207	210	210	200	193	198	200	200	190	180	181	180	192	186	185	188	198	7	31	215	17	57	175	40
18*	0	190	195	199	202	204	204	206	214	222	227	226	221	215	206	202	204	204	200	199	199	207	208	209	207	207	9	36	227	0	18	159	38
19	0	201	198	200	201	202	208	210	222	221	232	233	231	229	225	225	224	228	235	231	224	224	222	204	207	219	17	30	237	1	39	137	40
20	1	207	217	218	217	222	227	231	236	245	246	240	240	238	238	233	226	225	226	221	218	213	206	208	209	225	9	17	248	21	14	134	44
21	0	206	219	219	211	211	213	218	226	238	247	250	248	247	246	238	224	216	212	211	214	217	224	209	203	224	12	00	250	23	13	201	49
22†	0	211	214	215	216	218	218	220	226	234	234	233	231	226	226	218	212	212	216	217	219	220	219	218	220	8	33	235	0	4	203	32	
23*	0	220	220	220	222	225	225	226	232	237	239	236	237	235	231	227	224	224	225	225	225	225	225	224	219	227	9	45	240	23	52	217	23
24†	0	218	214	215	216	218	221	227	230	239	245	241	237	235	227	217	214	216	220	220	221	219	217	218	218	223	9	17	247	1	53	215	34
25†	0	220	219	220	220	220	221	224	232	238	240	241	244	246	242	236	231	228	230	232	232	233	235	230	231	12	31	247	2	49	218	29	
26*	1	227	225	222	222	222	219	229	232	236	236	239	240	236	226	218	208	203	201	206	208	208	201	200	220	10	58	241	22	52	199	42	
27	1	206	203	218	216	215	213	210	216	222	227	231	231	227	215	216	221	220	204	210	210	210	212	212	215	10	59	233	17	48	201	32	
28	1	213	213	214	214	214	215	216	225	225	232	237	248	251	247	238	240	237	208	214	224	222	210	208	218	225	12	30	252	17	38	202	50
29																																	
30																																	
31																																	
Mean		209	210	212	213	214	215	218	222	226	229	229	229	227	223	220	214	210	209	210	211	212	211	210	210	216							42
Mean*		212	212	214	215	216	217	220	225	230	234	234	234	232	228	222	218	216	217	219	220	219	218	217	216	221							33
Mean†		218	217	218	220	221	222	224	230	235	239	241	241	241	235	228	223	222	226	228	228	226	226	226	226	226							

*Ten hour disturbed days.

† Five intercalated quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gamma.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 50 th meridian mean time.

MARCH 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
1	1	217	211	209	212	212	218	226	233	236	235	211	214	219	218	221	214	193	181	169	158	174	189	193	190	206	9	12	240	19	5	148	92	
2	0	210	203	196	201	206	205	203	208	218	227	230	231	230	225	217	210	203	195	194	191	196	195	198	202	208	12	28	232	19	18	188	44	
3	0	205	207	212	214	215	214	216	222	227	229	230	228	227	220	207	202	188	180	180	194	201	204	208	201	209	13	33	232	17	19	175	57	
4	0	202	202	197	191	198	200	201	205	204	206	209	213	218	212	211	209	204	209	215	214	212	213	212	207	12	38	239	3	28	189	30		
5	1	211	213	215	215	215	221	222	226	216	200	178	169	165	153	146	143	143	141	156	167	169	170	175	179	184	7	42	229	17	36	134	95	
6*	0	186	187	187	186	190	196	195	200	202	203	209	209	227	226	207	206	201	194	192	196	200	199	201	200	197	198	11	23	211	0	00	180	31
7†	0	198	198	200	205	208	210	210	213	217	216	214	218	217	210	205	204	203	206	209	210	212	210	209	209	211	12	28	219	9	38	197	22	
8†	0	206	204	200	203	208	210	214	218	226	226	226	225	221	218	213	206	197	199	204	206	207	204	205	205	210	9	54	228	16	40	196	32	
9†	0	204	205	208	209	212	213	214	218	223	229	228	226	228	228	209	203	206	207	210	214	215	217	226	222	214	11	17	230	15	00	200	30	
10	1	218	237	223	215	217	212	215	222	225	226	230	229	229	234	235	222	195	172	171	170	178	186	197	197	198	209	1	15	260	18	45	167	93
11	0	196	193	197	196	199	201	205	209	212	217	226	229	229	226	222	211	196	195	187	190	197	200	202	204	206	12	00	231	18	38	182	49	
12	1	207	207	208	207	208	208	207	206	213	226	229	232	228	198	199	201	194	199	189	193	194	178	170	186	203	11	47	237	22	34	165	72	
13	1	198	192	174	191	185	174	172	179	196	204	204	211	207	206	175	165	165	174	163	176	163	175	186	188	185	12	36	237	16	9	153	84	
14	1	185	182	182	199	206	193	192	184	184	183	211	180	180	173	175	159	152	150	159	168	185	170	177	177	9	50	216	16	19	128	88		
15	0	191	189	184	185	185	186	187	191	204	215	222	223	223	219	217	212	212	212	218	211	204	205	229	198	204	10	37	224	0	00	178	46	
16*	0	199	199	199	199	199	194	198	205	210	220	227	229	225	223	217	216	211	215	218	218	215	215	213	212	212	11	16	230	5	39	192	38	
17†	0	214	211	213	214	213	210	209	213	214	220	210	207	221	212	196	174	172	175	167	167	178	184	194	194	199	10	53	239	19	33	164	75	
18	0	200	202	209	207	214	219	204	211	218	212	205	206	194	189	194	192	189	190	191	188	189	202	208	203	202	5	20	222	19	36	186	36	
19	0	212	205	197	199	204	208	208	210	206	204	215	221	220	218	214	187	178	177	179	191	200	198	191	202	202	12	3	234	16	16	172	52	
20	0	191	187	187	194	212	212	217	219	222	220	219	220	215	204	191	178	172	172	179	179	190	197	199	199	199	8	52	224	16	10	169	55	
21†	0	194	194	192	199	201	200	200	207	210	213	216	222	228	227	217	210	209	209	212	212	213	212	212	212	209	12	56	230	3	3	190	40	
22	0	211	214	222	223	227	229	233	232	236	241	241	246	247	246	234	234										12	54	249	1	12	209	40	
23	0	215	216	214	216	214	213	212	213	218	228	228	238	239	237	231	224	218	211	212	217	219	219	217	215	212	11	2	240	0	5	212	28	
24†	1	227	210	212	207	192	196	196	211	222	221	224	222	213	205	218	186	173	177	178	188	194	198	196	189	202	0	35	233	16	27	171	62	
25	0	190	194	203	197	195	199	203	213	219	220	222	220	214	209	204	202	202	202	203	202	198	201	205	206	205	11	7	223	0	4	186	37	
26	0	206	206	205	210	210	208	206	207	209	221	229	236	236	229	222	215	205	208	202	207	212	211	211	210	213	11	42	238	18	48	198	40	
27*	0	208	208	216	213	213	215	216	220	225	230	239	247	251	253	251	225	219	227	223	224	227	225	219	207	204	225	12	57	234	23	1	198	56
28*	0	209	207	207	206	212	217	218	222	228	228	226	223	231	225	223	219	207	206	203	201	197	201	208	205	214	11	30	236	20	33	195	41	
29*	0	206	207	207	224	219	216	221	222	228	211	205	197	195	210	218	215	185	178	177	171	166	181	190	191	201	5	54	232	20	13	162	70	
30	1	193	202	211	205	196	200	196	200	201	186	189	209	210	207	205	206	196	192	194	197	200	197	194	214	200	2	22	235	9	48	176	39	
Mean		203	203	202	204	205	206	206	210	214	216	218	219	218	213	208	200	192	191	192	194	196	199	200	201	203	209	209	209	209	208	206	212	
Mean*		202	202	203	205	207	208	212	216	222	225	228	227	224	219	212	207	208	210	211	212	211	212	211	212	213	209	209	209	209	207	207	207	
Mean†		206	206	206	208	210	212	212	215	220	225	227	226	224	219	212	208	205	206	210	212	214	214	214	215	207	207	207	207	207	207	207	207	

* Ten best disturbed days.

† Ten best disturbed days.

HORIZONTAL INTENSITY.
27500 PLUS TABULAR QUANTITIES expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 50 th meridian mean time.

APRIL 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
1	0	206	202	203	203	204	206	205	204	205	207	205	197	200	210	214	213	202	193	199	202	201	203	204	204	204	204	15	22	215	17	59	187	28
2	0	201	200	206	214	212	210	209	211	210	205	210	223	230	230	225	199	205	205	203	207	202	202	205	205	209	12	40	233	15	28	192	41	
3*	0	203	205	207	208	210	211	209	210	214	218	226	231	233	241	227	219	213	209	207	207	207	206	206	206	214	12	8	235	22	35	192	30	
4*	0	206	206	209	210	212	213	212	215	219	226	235	241	240	235	227	219	213	207	210	208	208	210	211	210	217	11	53	243	0	47	206	37	
5*	0	210	212	213	213	214	216	219	226	228	229	230	237	223	218	218	218	217	217	216	216	218	217	216	215	218	11	36	230	0	47	210	20	
6*	0	213	213	213	213	213	215	219	221	221	221	218	217	223	209	209	210	211	211	212	214	214	215	215	214	214	8	21	222	0	11	211	11	
7*	0	215	215	216	216	217	218	219	226	229	231	234	237	234	231	224	222	220	223	223	224	224	228	223	218	223	11	29	239	23	35	213	26	
8	1	211	203	195	194	198	204	218	226	236	243	242	233	228	228	224	203	187	196	201	190	164	164	186	206	9	26	246	20	24	154	92		
9	1	189	175	180	191	190	186	190	195	203	215	220	231	228	216	211	206	190	188	183	186	189	183	195	202	198	11	40	231	1	52	172	59	
10	1	186	184	195	205	193	197	192	189	195	200	220	223	212	197	194	174	187	187	187	176	178	180	187	206	195	11	14	225	15	29	169	56	
11	0	195	193	199	199	199	197	194	191	188	186	193	194	191	186	200	198	181	181	181	176	176	178	180	187	190	14	27	204	20	34	169	35	
12	1	195	197	197	205	203	201	199	199	188	194	193	196	188	195	199	193	180	159	153	160	175	202	190	187	190	4	2	209	18	11	147	62	
13	0	189	191	194	199	196	197	201	203	201	200	205	204	194	197	200	194	189	187	191	188	197	182	188	196	195	20	33	210	22	4	172	38	
14	0	191	192	196	198	201	203	204	206	197	202	207	205	199	199	205	200	192	188	184	189	192	191	193	196	197	10	35	207	18	46	182	25	
15	0	208	206	203	208	205	210	209	210	212	213	211	212	218	220	219	209	200	202	202	198	197	194	207	205	204	207	14	21	222	20	24	191	31
16	0	211	211	207	208	210	213	212	210	210	218	222	229	226	225	222	217	209	200	191	186	193	194	207	199	209	11	38	231	19	28	185	46	
17*	0	220	204	202	205	207	206	208	210	219	219	225	228	226	219	211	203	192	191	200	202	200	196	195	194	208	11	11	229	17	23	189	40	
18*	0	196	195	198	202	205	206	208	208	213	216	217	217	215	211	209	206	198	192	194	196	195	196	193	197	203	10	44	218	17	42	190	28	
19*	0	198	201	200	201	204	205	206	206	210	213	211	207	208	208	205	201	200	203	209	211	207	205	204	206	205	9	43	213	0	45	198	15	
20	0	209	210	212	216	217	217	216	222	232	237	244	240	238	239	239	219	203	186	158	147	144	152	161	166	181	192	11	00	238	19	21	137	101
21	1	206	199	196	197	207	211	201	203	212	225	236	235	219	203	186	169	158	147	144	152	161	166	181	187	192	11	00	238	19	21	137	101	
22	1	194	204	200	212	182	186	185	185	194	199	206	208	200	198	195	192	189	189	194	198	198	200	201	198	196	0	59	245	0	30	176	69	
23	0	191	188	200	190	190	190	196	201	205	215	220	223	213	206	204	196	193	189	190	193	185	185	187	209	198	11	2	226	22	35	179	47	
24	0	190	190	198	199	203	210	220	214	223	227	226	209	195	198	192	187	183	187	192	197	198	203	203	205	202	10	8	231	16	11	180	51	
25	1	208	212	202	202	205	202	198	193	189	187	187	187	186	185	188	185	181	185	189	201	183	211	193	188	194	0	00	217	20	37	170	47	
26	0	210	219	201	192	193	193	194	192	193	199	194	191	191	185	189	190	183	187	184	182	191	193	194	199	193	1	33	224	19	6	172	52	
27	0	205	202	202	209	199	194	194	195	195	197	203	205	200	192	200	197	176	183	178	184	193	194	197	195	195	3	34	217	16	57	167	50	
28	0	197	192	198	198	199	201	194	194	201	199	195	190	187	195	186	183	188	191	192	195	200	201	206	206	195	2	37	206	15	52	181	25	
29*	0	204	215	212	210	215	212	220	222	219	211	210	211	200	202	201	196	192	193	197	198	201	202	202	201	206	7	6	227	16	9	189	38	
30*	0	200	199	201	204	206	209	207	204	201	203	208	211	211	208	205	205	201	197	197	199	201	202	208	204	204	12	42	213	18	29	196	17	
31		202	201	202	204	204	204	205	206	209	212	215	216	212	210	208	201	194	193	194	195	195	197	198	201	203							42	25
Mean		207	206	207	208	210	211	212	214	217	219	222	223	221	218	214	210	206	204	202	208	208	207	207	206	211								
Mean†		208	209	210	211	212	213	214	217	221	224	226	227	224	221	217	214	212	212	214	208	214	215	214	209	208	215							

* Ten least disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

MAY 1822

Day.	Chan.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
1*	0	205	209	209	207	206	206	203	206	207	210	210	207	207	203	203	206	203	200	199	201	202	204	202	202	205	9	45	211	18	32	199	12	
2*	0	203	205	205	206	205	205	209	212	212	210	217	207	201	200	201	200	201	205	207	202	201	202	204	205	206	10	24	220	14	12	198	22	
3*	0	206	207	208	210	207	205	208	211	219	227	229	226	219	212	208	208	205	205	206	208	210	207	207	204	205	10	7	231	17	10	204	27	
4*	0	207	208	211	215	222	221	222	215	214	220	222	213	234	227	220	214	216	216	210	204	199	206	210	216	12	55	236	21	30	198	38		
5	0	210	210	215	216	215	213	218	210	211	221	213	235	230	223	213	208	185	183	195	194	197	199	203	211	210	11	12	236	17	9	178	58	
6	1	214	211	218	210	215	204	200	202	204	201	209	218	216	210	199	199	188	187	192	198	202	202	198	192	203	11	55	220	17	36	184	36	
7	1	189	184	192	190	197	205	193	193	196	202	205	198	209	215	203	183	159	150	131	116	110	128	147	140	176	13	15	216	20	14	104	112	
8	0	164	177	167	171	171	171	167	168	169	178	187	189	177	167	162	160	156	145	136	146	161	170	170	176	167	11	3	190	18	11	130	60	
9	1	179	180	182	187	145	191	192	187	172	171	179	192	201	192	180	173	170	145	144	152	175	182	194	197	178	12	22	203	17	31	138	65	
10	0	198	190	185	188	198	191	186	180	174	171	174	174	182	188	179	167	163	162	174	153	189	184	199	194	181	4	52	205	19	42	156	42	
11	0	189	192	192	192	190	189	189	183	174	166	164	178	184	181	175	172	178	178	189	193	193	201	196	194	185	21	39	206	9	50	161	45	
12*	0	195	197	197	198	197	195	193	187	185	191	190	198	199	198	198	196	196	197	195	194	195	196	204	195	23	11	206	7	56	184	22		
13	0	199	195	211	200	195	196	196	193	187	190	194	193	190	183	177	175	179	185	193	198	202	202	203	201	193	2	18	219	15	17	173	46	
14*	0	202	200	202	204	197	200	202	202	202	204	202	202	202	201	198	197	197	196	195	194	192	192	196	201	199	2	49	208	21	19	189	19	
15*	0	200	199	199	203	205	205	207	209	210	209	206	202	200	197	199	200	194	194	199	198	203	202	203	204	202	8	41	211	16	57	192	19	
16	1	205	206	207	207	208	212	217	224	218	216	212	207	191	196	205	172	167	166	150	139	167	168	166	166	192	7	40	226	19	9	147	79	
17	0	169	173	179	184	181	181	187	203	213	216	232	217	219	213	198	189	187	188	187	190	195	195	196	199	195	10	52	225	0	30	168	57	
18	0	196	195	194	194	194	197	196	199	209	209	215	231	213	205	200	195	189	190	191	194	192	194	194	197	198	11	25	221	23	50	184	37	
19	0	186	176	178	186	187	191	191	193	196	200	201	197	199	187	191	187	189	188	186	199	190	192	195	194	190	10	8	203	1	40	173	30	
20	0	192	191	192	195	201	202	204	202	206	216	219	225	227	223	224	218	215	204	209	213	211	203	192	192	207	12	10	230	23	48	173	57	
21	1	186	199	207	203	199	206	211	214	213	215	209	202	204	198	189	196	189	190	197	196	181	189	192	198	199	10	2	215	20	22	176	39	
22	1	211	209	205	203	206	204	195	201	205	203	206	206	202	213	208	199	187	174	183	193	198	202	203	202	201	13	28	216	17	34	171	45	
23	0	203	206	215	200	192	192	196	195	194	201	211	215	216	213	203	191	185	190	199	199	194	199	197	199	200	2	22	220	15	59	181	39	
24	0	200	202	203	205	201	199	196	188	179	178	196	211	223	228	223	210	193	193	197	200	201	201	201	201	201	13	15	229	9	17	54	54	
25	0	203	204	205	210	213	212	208	205	209	206	199	223	219	213	192	187	185	188	192	194	196	198	199	203	200	4	41	217	14	29	179	38	
26	0	209	213	214	213	206	209	209	215	222	227	226	225	223	219	215	202	191	184	187	184	196	196	200	204	208	9	55	232	19	40	179	53	
27	0	209	205	199	200	199	199	199	189	187	188	191	194	202	205	206	203	197	197	194	192	196	205	208	203	199	0	39	219	8	4	185	34	
28	0	201	202	199	200	200	200	201	203	206	209	211	213	213	209	208	206	200	198	200	201	203	202	204	206	204	12	1	216	2	33	198	18	
29*	0	206	206	205	205	206	207	208	208	212	214	216	217	222	230	236	228	218	212	207	206	205	206	203	205	212	14	21	236	20	28	203	33	
30*	0	209	205	207	209	210	207	203	203	208	215	223	225	225	221	218	213	210	208	208	210	212	212	212	212	213	12	4	225	7	59	202	23	
31*	0	212	213	213	214	214	213	213	210	206	210	216	219	222	225	223	217	212	210	210	212	214	213	213	214	214	14	2	228	8	54	205	42	
Mean		199	199	200	201	199	201	200	200	200	203	206	208	208	206	202	196	190	188	189	190	193	195	197	197	199								
Mean*		204	205	206	207	207	207	206	207	210	212	213	213	213	212	211	209	205	204	204	204	204	203	204	206	207								
Mean†		206	206	206	208	208	208	208	210	214	217	217	215	215	211	210	208	205	205	205	206	208	203	203	203	205	208							

*Two least disturbed days.

†Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gauss.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 80 th meridian mean time.

JUNE 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1	0	218	218	218	218	219	220	222	226	228	230	232	234	236	236	229	225	227	236	239	239	233	228	231	228	18 53	241	0 52	217	24	
2	0	234	228	219	217	216	213	208	205	207	217	226	228	216	203	194	187	178	181	184	172	177	181	182	186	202	0 53	235	19 20	169	66
3	8	0	194	200	195	191	193	194	191	188	185	180	184	198	208	214	209	187	177	178	184	190	193	199	197	194	14 3	219	17 48	176	43
4	0	196	196	200	204	203	201	201	194	196	202	206	210	207	203	201	202	194	196	197	196	204	216	208	206	202	24 00	228	1 53	194	34
5	1	219	209	205	206	208	207	201	198	198	206	206	208	208	185	186	189	186	186	190	191	209	193	203	206	192	0 4	228	14 53	182	46
6	0	203	212	209	199	196	195	196	194	196	203	208	210	205	196	200	201	186	178	181	181	201	198	196	201	198	12 3	218	17 47	176	42
7	0	209	203	196	195	196	191	196	201	198	214	218	215	209	204	200	194	195	195	197	195	196	199	200	200	201	10 20	219	19 53	192	27
8*	0	202	203	200	200	201	199	196	191	195	201	206	206	204	206	204	206	205	202	201	200	199	195	194	200	201	14 51	208	7 29	190	28
9	0	200	200	197	196	196	198	194	196	203	206	205	205	206	207	209	202	194	193	194	198	199	202	202	202	202	12 00	209	17 11	190	19
10*	0	203	206	207	203	205	202	199	199	200	205	206	205	206	207	209	196	197	197	198	198	199	199	201	203	201	1 23	209	15 42	195	14
11*	0	204	202	202	203	202	204	205	203	205	212	217	222	222	222	224	220	211	213	215	218	219	214	208	206	211	14 47	235	4 34	200	25
12	0	214	225	213	211	216	210	205	200	198	206	219	226	230	231	234	216	200	195	198	199	200	200	207	210	13 35	235	17 32	194	41	
13	0	205	197	191	196	196	196	195	195	202	209	217	218	217	216	211	206	200	189	182	184	191	196	194	185	200	11 9	230	18 40	181	39
14*	0	194	203	202	199	200	196	196	195	194	192	194	198	202	207	209	205	200	193	197	199	200	199	199	199	199	14 39	209	0 00	188	31
15*	0	200	200	198	198	198	198	198	198	196	197	204	207	208	207	209	205	203	203	202	198	191	191	193	197	200	14 21	210	20 29	190	20
16	1	199	201	200	206	205	209	205	197	202	216	230	236	241	260	241	206	183	196	206	205	196	175	173	178	211	13 39	278	22 41	170	108
17	0	183	183	186	191	194	196	198	198	201	201	201	202	201	203	209	202	201	187	185	184	193	187	193	195	196	23 9	231	19 23	173	158
18	0	198	197	200	208	207	203	202	198	189	188	180	176	176	176	178	177	180	186	189	200	200	199	198	204	192	3 42	214	12 14	170	44
19	0	206	206	206	206	202	204	204	203	199	195	194	194	191	189	187	186	190	194	199	201	203	201	200	200	198	5 54	214	15 14	184	27
20	0	200	198	210	209	202	204	206	205	207	209	211	213	217	213	207	199	189	192	199	199	201	201	207	203	12 13	219	16 57	187	32	
21*	0	208	203	202	203	203	199	202	197	198	199	199	197	197	200	199	186	194	193	196	201	200	202	204	206	200	0 10	212	17 40	190	32
22*	0	201	201	202	206	203	203	208	205	203	198	200	198	190	180	180	188	189	188	195	196	197	198	200	202	197	6 41	209	14 3	174	35
23	0	202	203	206	204	209	206	210	220	225	227	221	215	216	216	209	197	199	199	199	203	203	199	196	204	192	9 41	228	23 33	194	34
24*	0	198	197	196	195	197	198	198	199	202	201	207	215	218	217	218	202	199	198	199	203	203	204	205	206	203	12 49	218	8 27	195	25
25*	0	209	207	203	202	202	201	202	203	206	209	229	227	221	216	208	202	204	206	206	205	206	205	204	205	207	11 39	229	5 2	200	27
26*	0	204	203	204	203	205	207	208	213	218	215	213	210	211	213	213	206	207	208	209	210	209	209	210	209	209	8 4	218	3 14	201	19
27	1	213	212	220	202	195	191	199	203	204	208	206	204	208	206	204	193	181	183	188	187	189	194	200	207	199	2 17	224	17 14	183	41
28	1	203	201	211	210	213	211	209	201	199	199	200	200	200	198	208	206	186	196	195	203	195	195	185	191	201	4 47	216	22 30	183	33
29	1	201	204	201	201	195	201	190	198	203	199	196	200	204	211	207	199	171	166	165	169	169	181	191	186	194	14 57	214	18 58	157	57
30	1	188	191	192	192	191	197	200	190	186	177	168	174	173	170	172	172	167	171	168	179	172	175	186	186	181	6 1	203	16 53	159	44
Mean		204	204	203	202	202	202	202	201	201	204	206	208	208	208	207	206	203	201	201	202	202	202	202	202	203	203				36
Mean*		202	202	202	201	201	200	201	200	202	202	206	208	208	207	206	203	201	201	202	202	202	202	202	202	203	203				22
Mean†		203	202	201	201	200	200	200	201	203	210	214	215	213	210	205	203	203	203	203	204	204	204	201	201	201	204				

*Five boat disturbed days.

†Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 00 th meridian mean time.

JULY 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	1	200	193	187	187	189	185	180	180	181	182	182	180	182	177	182	187	187	186	186	184	183	182	181	182	184	0 17	208	13 43	170			
2	1	196	194	190	192	192	187	191	192	194	193	192	193	194	193	191	182	182	186	187	185	190	190	205	187	191	22	6	212	19 47	176		
3	1	179	189	196	194	191	184	187	188	188	199	198	199	193	187	185	178	173	175	177	185	182	180	185	197	187	9	49	201	17 17	171		
4	0	189	189	190	189	190	191	190	181	175	180	186	187	185	179	178	177	175	183	191	192	192	190	198	193	186	22	14	205	8 12	174		
5	0	194	197	200	193	194	194	194	190	191	203	214	215	207	200	197	195	190	185	185	184	185	191	192	192	195	11	5	217	19 52	182		
6*	0	189	185	185	201	190	184	182	179	177	181	186	190	191	190	196	187	172	173	177	184	192	193	192	188	186	3	25	207	16 55	169		
7*	1	187	188	189	186	189	182	188	188	189	184	183	185	187	183	182	183	185	186	182	185	189	189	191	191	187	4	57	192	18 45	179		
8†	0	190	190	190	191	189	187	185	185	184	194	205	211	209	201	195	190	188	183	186	190	192	194	195	195	192	11	44	212	17 33	181		
9*	1	197	197	196	195	193	193	194	199	201	204	202	199	194	194	195	195	190	189	191	193	190	193	195	197	195	9	45	204	20 39	188		
10*	0	197	202	195	195	195	196	200	197	195	198	198	195	201	202	203	195	192	190	191	195	191	186	189	189	195	14	36	205	21 28	185		
11†	1	193	191	190	189	191	190	195	202	207	214	209	209	203	203	205	199	190	186	185	185	184	185	188	192	195	9	38	215	20 48	183		
12†	0	194	196	197	196	194	193	193	194	196	200	207	204	196	198	200	200	198	196	195	198	199	201	200	200	198	10	32	207	5	4	193	
13	1	200	200	200	200	199	199	202	204	207	214	217	218	216	216	219	217	216	209	202	202	199	184	182	193	196	204	13	36	220	21 28	178	
14		186	180	185	193	200	207	217	203																		6	26	233	11 12	172		
15																																	
16																																	
17																																	
18																																	
19																																	
20																																	
21†	0	200	195	193	195	194	195	198	198	196	200	206	212	209	203	196	192	192	192	196	196	204	201	203	197		11	42	214	16 27	190		
22†	0	196	201	196	190	191	193	196	200	202	207	207	210	211	211	213	211	209	203	192	191	181	175	206	190	200	198	9	47	209	16 49	188	
23	1	200	201	196	195	197	198	200	196	195	199	210	211	211	211	213	211	209	203	192	191	181	175	206	190	200	10	48	214	21 14	168		
24	1	193	194	193	201	200	198	203	206	201	203	214	217	217	218	213	202	185	179	177	183	188	190	191	191	198	13	17	218	18	9	175	
25*	0	197	190	193	193	192	192	192	187	187	192	198	199	201	201	201	196	193	192	192	194	189	191	195	198	194	11	19	203	7	56	185	
26	1	196	198	202	204	205	204	204	204	210	212	211	195	189	192	175	185	186	178	162	179	179	175	189	187	193		8	51	213	18	8	154
27	1	184	180	190	197	186	175	178	180	185	186	183	181	184	178	173	171	174	169	165	163	172	156	191	167	178	22	24	208	21	46	148	
28	1	168	173	181	190	186	175	171	171	175	178	176	175	175	175	164	156	169	173	161	149	167	168	168	180	172	3	57	184	19	45	134	
29	1	182	179	193	188	180	180	183	183	189	200	206	206	206	206	182	169	173	178	177	169	172	177	177	180	192	12	16	208	18	20	165	
30	1	193	193	186	178	178	181	183	184	190	193	187	184	183	180	177	167	162	163	177	172	177	179	178	185	180	2	31	196	17	40	160	
31	1	191	192	185	184	185	185	178	192	205	212	220	216	206	197	192	191	189	189	187	187	186	190	194	191	194	10	39	224	6	26	175	
Mean		192	192	192	191	192	192	190	191	192	197	200	199	198	194	191	188	186	184	184	185	186	195	191	191	191							
Mean*		194	194	192	193	192	192	193	193	195	197	200	201	200	197	196	193	189	188	189	192	192	192	194	194	194							
Mean†		195	195	193	192	192	192	193	196	197	203	207	208	200	200	198	194	191	193	192	193	192	192	191	193	192	196						

*Ten least disturbed days.

†Five intermediate quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

AUGUST 1922

Day.	Clear.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1*	0	197	190	198	189	194	187	181	181	184	184	180	181	173	162	159	161	167	177	181	178	178	177	182	183	180	0	36	201	14 13 157 44	
2†	0	181	185	199	188	183	180	182	181	184	187	189	184	181	180	175	174	175	177	180	181	182	187	181	183	182	21	24	189	15 2 173 16	
3†	0	186	179	179	181	181	180	182	179	188	201	206	204	195	192	188	181	177	176	181	183	184	184	185	187	186	11	8	208	17 51 174 34	
4*	1	190	192	193	197	189	184	183	183	189	195	202	205	200	195	186	173	175	173	172	177	180	186	188	189	187	11	21	206	18 14 170 36	
5	1	190	195	193	179	183	189	189	193	202	206	204	199	189	178	169	167	174	174	174	179	176	182	179	183	185	8	55	209	14 47 164 45	
6*	0	189	184	185	183	182	186	186	190	199	204	206	201	193	183	176	169	173	172	173	176	182	185	184	185	185	10	15	207	15 22 168 39	
7	0	188	187	184	182	183	184	186	185	200	208	212	208	201	199	188	172									10	58	212	15 50 169 44		
8																															
9																															
10																															
11																															
12																															
13																															
14																															
15																															
16																															
17																															
18†	0	190	187	185	186	186	186	190	196	200	201	199	195	185	172	165	164	170	178	187	189	189	190	190	189	186	8	52	203	15 20 163 40	
18†	0	188	184	182	179	180	181	186	193	202	204	204	203	201	196	189	181	174	169	171	175	177	179	176	175	185	11	14	206	17 48 166 40	
20*	0	174	175	187	174	170	173	179	185	194	197	196	188	179	170	168	164	164	167	171	172	172	165	175	185	177	9	27	198	21 53 158 40	
21	1	167	187	185	186	197	197	192	182	178	176	174	166	157	152	153	151	148	151	151	160	165	175	176	177	172	4	45	202	16 50 147 55	
22	1	168	183	177	171	176	173	175	172	171	171	177	179	179	179	170	164	161	168	177	177	174	173	179	184	175	0	51	190	16 16 159 51	
23																															
24																															
25																															
26*	0	174	172	177	174	171	167	169	174	183	189	192	184	181	178	178	172	173	177	177	177	177	177	177	177	177	23	17	200	4 50 166 34	
27	1	174	175	174	178	177	176	172	167	167	181	198	200	198	195	191	177	169	164	169	170	172	173	175	178	178	11	17	202	17 38 160 42	
28†	0	178	179	179	176	175	175	175	172	170	173	180	187	190	187	185	176	170	171	171	172	174	175	176	180	177	11	9	190	7 34 170 20	
29	1	176	176	180	180	175	173	177	170	183	168	170	171	165	167	160	154	163	171	167	164	161	170	174	177	170	3	35	182	15 52 152 30	
30	1	184	175	172	175	177	174	174	175	180	182	184	186	184	178	161	159	161	152	168	173	176	177	182	186	175	23	46	190	17 23 145 45	
31	0	183	177	179	182	182	179	179	176	174	175	179	187	184	178	173	162	161	165	172	177	177	177	173	175	176	0	00	190	16 3 156 34	
Mean		184	182	182	181	181	180	180	180	184	188	191	190	184	178	173	167	168	169	173	175	176	178	180	183	180					
Mean*		185	183	184	183	181	180	181	183	190	194	196	194	188	181	176	171	172	173	176	178	180	181	181	184	182					
Mean†		185	183	183	182	181	180	182	184	189	195	197	195	190	185	179	174	173	174	178	180	181	183	183	185	183					

*To least disturbed days. †Five international quiet days 19th substituted for 27th.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gauss.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 50 th meridian mean time.

SEPTEMBER 22

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1*	0	178	178	175	178	181	181	179	177	178	181	187	195	193	180	169	170	168	171	176	178	179	180	179	177	179	12	8	196	14 40 166	30	
2*	0	180	180	179	180	178	179	179	174	178	169	175	181	186	184	181	177	172	180	184	181	181	187	181	175	179	21	25	189	8 20 167	22	
3*	0	177	178	176	175	176	178	177	174	177	177	180	181	179	176	174	170	170	169	171	176	175	177	177	176	176	11	52	182	18 8 165	17	
4	0	177	178	179	179	180	180	177	165	163	173	185	186	182	179	177	170										11	17	188	18 20 160	28	
5																																
6																																
7	1	178	187	183	168	164	162	166	160	158	156	158	151	138	127	133	129	136	146	155	166	166	165	179	175	159	2	9	191	13 4 132	69	
8	1	172	175	179	176	178	184	187	171	165	159	154	155	150	148	155	149	155	143	158	156	166	179	174	167	164	6	38	190	18 25 132	58	
9	1	180	176	179	183	178	179	164	159	155	153	156	161	165	164	150	146	150	143	147	153	164	164	180	175	163	0	23	187	18 10 137	50	
10	0	170	170	170	165	165	167	164	152	161	158	162	162	161	156	153	148	142	143	152	160	163	163	169	160	160	22	22	172	16 24 141	31	
11	0	166	173	173	173	177	175	175	175	176	175	176	189	188	184	182	180	177	174	176	176	176	173	173	180	177	11	34	189	0 4 162	27	
12	0	171	172	177	172	174	175	173	175	169	171	176	178	173	174	168	164	169	172	175	176	174	175	180	173	23	54	188	16 17 162	26		
13	1	192	185	181	179	169	175	177	167	164	171	167	158	154	156	163	168	171	171	165	164	159	159	156	159	168	0	53	194	22 42 154	40	
14	2	158	157	166	178	186	173	155	152	135	124	99	83	74	65	72	68	59	58	49	77	86	87	97	119	112	40	17	186	18 12 40	146	
15	1	136	136	135	135	140	145	142	137	135	132	134	130	148	152	147	145	138	123	130	132	145	159	163	165	141	23	29	165	17 17 119	45	
16*	0	160	159	160	164	164	162	158	159	161	169	173	173	171	171	171	170	166	166	168	169	168	167	168	169	166	11	54	174	1 3 156	18	
17	1	169	169	169	171	170	170	168	157	168																						
18																																
19*	0	170	169	171	171	169	168	166	162	161	167	172	174	172	167	165	166	168	169	171	171	175	177	171	166	169	21	25	181	24 00 161	20	
20	2	163	176	176	176	178	177	174	176	187	177	216	206	198	181	176	159	121	143	159	158	162	150	154	165	171	10	21	219	16 22 112	107	
21	1	167	171	165	160	159	161	155	154	159	151	154	163	164	161	159	157	157	164	165	165	160	158	170	170	162	1	54	178	9 45 143	35	
22*	0	174	173	171	169	170	171	172	173	177	178	179	173	168	171	171	173	178	183	181	179	179	179	178	175	173	17	21	184	12 48 167	17	
23*	0	175	174	177	179	179	179	174	174	164	163	166	175	178	174	167	164	162	165	166	167	171	169	171	170	171	4	30	179	16 9 160	19	
24*	0	170	172	175	173	170	169	167	164	166	175	182	182	182	171	165	166	173	174	171	167	167	162	160	170	171	11	46	184	23 49 160	24	
25*	0	160	163	173	166	171	172	170	174	178	172	171	181	181	177	173	166	164	168	174	175	174	173	172	172	172	11	52	182	0 43 159	23	
26*	0	173	173	174	175	176	177	177	177	179	176	177	184	185	184	180	178	175	175	177	180	180	186	185	178	11	45	187	1 10 169	18		
27	1	181	179	181	185	188	191	189	188	187	189	187	184	187	184	170	167	155	157	154	140	139	142	140	143	172	1	2	196	19 12 135	61	
28	0	150	162	165	168	170	172	167	161	157	157	157	158	157	153	144	148	157	162	164	162	163	162	164	160	6	49	174	15 52 141	33		
29	0	170	168	168	169	172	172	172	168	163	168	171	175	176	173	168	166	164	171	174	175	173	163	146	154	168	19	55	177	22 34 138	39	
30	0	160	161	163	175	173	168	171	175	178	178	177	177	177	177	169	162	165	166	166	169	169	174	169	167	170	10	00	184	14 40 157	27	
31																																
Mean		169	171	172	172	172	172	170	168	167	165	168	169	168	164	162	158	156	158	160	163	165	166	166	167	166						40
Mean*		172	172	173	173	173	174	172	171	171	172	176	180	180	177	172	170	169	172	174	174	175	176	175	172	173						21
Mean†		174	174	175	175	175	175	174	172	170	170	174	179	180	179	174	171	171	175	176	175	176	175	174	174	173						

* Ten least disturbed days.

† Five interannual quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 50 th meridian mean time.

OCTOBER 1922

Day.	Hour.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
1 st	0	167	170	170	171	173	175	177	177	177	177	178	179	183	180	174	169	171	171	175	176	175	173	176	177	175	12	183	15	49	164			
2	0	177	177	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204			
3	1	162	165	172	187	186	185	183	178	157	170	172	172	170	170	163	159	154	153	159	171	167	171	172	176	179	171	5	47	193	16	22	148	
4	1	176	175	177	179	180	180	179	187	189	192	184	182	185	183	180	174	172	182	186	179	162	156	154	164	167	177	9	47	193	21	153	40	
5	2	158	176	167	192	188	178	156	151	162	132	91	87	93	103	91	79	83	114	136	135	148	149	154	137	4	28	198	16	52	74	124		
6	1	151	154	162	158	165	163	162	149	147	141	139	139	139	133	123	134	147	149	144	148	137	157	159	158	150	5	54	169	13	44	126	43	
7	1	168	166	164	159	161	156	159	155	137	139	144	149	151	148	147	145	148	157	157	147	157	153	161	158	150	4	50	171	8	52	130	41	
8	1	154	154	159	158	159	159	160	157	146	139	126	161	163	160	155	148	151	151	156	151	155	155	159	167	154	4	21	167	17	20	118	52	
9	1	168	168	166	167	169	170	167	165	160	152	151	154	154	150	150	150	148	149	154	150	154	155	159	167	158	12	95	172	17	25	144	28	
10	0	168	168	168	169	172	172	171	168	163	158	153	158	158	158	153	153	154	152	155	155	160	164	167	169	162	4	42	173	16	53	143	24	
11	0	163	164	166	169	174	172	172	172	172	173	174	175	174	174	170	165	162	169	168	164	162	164	164	162	168	13	191	177	23	59	161	15	
12	0	159	161	158	163	168	170	172	172	172	173	174	175	173	165	160	159	161	163	165	166	167	165	163	163	166	9	39	177	2	44	158	19	
13	0	166	169	172	175	177	178	178	176	174	175	174	174	174	170	163	159	164	171	175	177	177	177	176	175	173	6	20	179	15	50	157	22	
14	0	172	171	171	174	180	177	174	174	162	156	158	161	163	151	144	146	156	163	168	168	168	166	165	167	165	4	55	180	14	52	143	37	
15	0	166	168	171	173	177	175	175	176	179	178	178	177	175	168	160	151	163	171	175	177	177	176	177	175	172	8	28	180	15	23	148	32	
16	0	176	179	172	168	169	170	171	171	172	176	179	179	174	169	166	166	174	173	176	177	176	174	175	173	170	10	38	179	5	164	15	43	
17	0	172	170	173	175	175	178	177	177	186	183	184	181	173	158	156	148	152	159	164	165	168	167	165	170	15	28	186	15	28	143	43		
18	0	167	167	169	169	172	173	173	172	172	174	176	178	177	170	166	164	167	170	173	175	177	176	177	178	172	11	38	179	0	00	163	16	
19	0	177	175	173	173	173	176	176	175	175	172	174	176	177	180	178	173	176	173	176	177	176	170	170	167	165	14	47	181	23	12	163	18	
20	0	162	165	166	168	171	169	167	169	168	171	173	171	164	156	144	155	163	173	163	157	160	156	161	164	165	167	154	10	174	38	134	40	
21	0	166	164	169	169	169	169	171	170	169	169	169	172	176	174	170	170	167	170	171	171	169	169	171	171	170	2	49	177	2	20	171	16	
22	0	170	171	172	172	173	173	173	172	173	173	173	176	178	178	176	173	173	173	173	174	174	175	175	176	174	12	8	178	0	30	170	18	
23	0	175	176	176	176	178	178	178	175	172	167	162	167	171	170	168	165	165	167	167	170	172	173	174	174	171	4	53	178	9	37	160	18	
24	0	173	173	174	176	179	180	183	185	178	173	172	169	166	159	158	162	162	166	168	170	171	171	172	171	7	22	186	13	50	153	33		
25	0	170	175	173	173	175	176	180	181	175	172	172	172	171	165	152	145	158	162	164	163	164	164	164	164	168	7	8	183	15	17	149	34	
26	0	164	165	166	167	167	167	168	168	167	167	166	164	162	164	165	165	167	169	168	168	171	171	173	172	167	22	42	174	0	5	162	12	
27	0	173	173	175	176	177	178	177	174	173	172	166	172	166	168	168	168	167	168	169	169	169	169	169	171	171	6	47	178	11	1	161	17	
28	0	171	171	172	171	173	173	175	177	178	178	179	181	179	173	169	168	165	163	167	170	173	172	174	176	173	11	39	181	17	19	162	19	
29	0	175	175	176	179	179	178	177	177	181	184	183	182	179	174	169	165	165	166	167	168	169	169	168	169	171	10	18	184	16	10	164	20	
30	1	167	167	167	167	168	169	170	171	172	173	173	173	171	165	164	162	165	165	169	159	148	137	152	149	148	15	11	28	174	20	29	131	43
31	1	165	162	153	152	154	153	154	149	146	156	151	147	144	134	127	137	129	132	142	144	150	151	150	156	148	0	45	169	16	19	126	43	
Mean		168	169	169	170	173	173	174	173	175	169	168	168	167	163	159	157	158	161	164	164	164	166	167	167	167	167	32						32
Mean*		170	171	171	171	173	174	174	173	175	173	174	176	176	174	170	167	168	170	172	172	172	172	173	173	173	172	17						17
Mean†		171	172	171	170	172	174	174	173	174	174	176	178	178	175	173	169	172	173	175	171	172	173	172	171	173	171	174						174

* Five best disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INQUANTITIES.
27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, EXPRESSED IN GMMES.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 30 th meridian mean time.

NOVEMBER 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.						
1	0	159	161	160	157	156	156	158	154	157	157	152	154	152	146	145	143	142	140	144	148	143	144	149	150	151	159	163	17	41	137	26			
2	1	153	155	156	156	157	158	160	157	164	160	162	152	151	148	148	151	152	154	151	149	154	152	152	158	154	8	166	19	8	144	22			
3	0	158	155	154	156	157	158	160	159	161	157	156	150	149	148	146	144	142	145	149	150	151	156	156	154	153	8	30	162	16	00	142	20		
4	0	160	160	158	157	159	160	161	162	160	159	158	158	156	155	152	151	150	151	153	155	154	155	155	157	156	7	43	164	16	00	150	14		
5*	0	158	159	159	159	161	161	162	161	158	156	158	159	157	156	154	152	152	154	157	158	159	159	159	159	158	7	00	163	16	13	151	12		
6*	0	161	162	162	163	163	164	166	168	167	164	165	163	161	158	156	156	156	157	159	162	163	162	161	160	161	162	7	56	168	15	18	156	12	
7*	0	160	161	162	163	164	165	165	164	163	162	163	164	164	164	162	162	161	162	163	165	164	165	165	165	163	6	5	166	1	10	160	6		
8	0	165	166	167	167	168	168	168	167	167	167	167	162	161	163	162	160	159	162	162	163	164	164	165	165	167	165	6	50	169	15	26	159	10	
9	1	166	167	167	169	171	171	171	172	172	172	174	174	174	173	170	172	174	179	177	170	169	168	166	161	162	17	00	179	22	40	159	20		
10	1	162	164	163	165	166	169	170	169	175	176	175	176	173	154	153	159	159	154	148	153	154	157	157	158	163	11	46	178	18	32	146	32		
11	1	159	160	161	163	164	164	164	170	176	177	179	181	176	172	167	161	157	157	161	161	160	163	163	165	166	11	12	181	17	00	156	25		
12*	1	164	165	165	166	170	170	172	172	171	170	168	168	164	160	157	157	161	164	166	167	165	164	168	165	167	8	1	171	14	44	156	15		
13*	0	163	165	167	170	169	172	175	178	181	181	182	180	176	174	174	169	167	166	168	169	168	168	169	167	172	10	38	184	0	10	161	23		
14	1	168	168	166	168	169	169	169	171	170	166	165	173	183	179	181	179	177	179	177	178	178	179	176	172	171	12	31	186	2	11	165	24		
15	1	172	174	175	173	175	178	181	184	185	179	172	170	164	165	171	172	166	166	167	168	168	167	168	169	172	7	41	185	13	15	162	23		
16	1	168	168	170	168	168	168	169	173	171	169	167	167	176	174	171	169	173	176	176	175	175	172	169	163	171	18	5	178	23	10	160	18		
17	1	166	166	167	167	167	167	174	175	178	182	180	177	178	179	174	165	160	158	160	163	164	164	162	163	169	8	21	182	16	20	158	24		
18*	0	167	167	168	168	170	172	174	177	181	188	188	184	181	178	166	160	158	158	161	161	164	166	165	165	170	9	51	190	16	38	156	34		
19	0	168	168	166	166	168	168	169	173	179	181	179	175	173	168	164	162	162	167	167	168	166	159	162	163	162	168	8	12	181	21	23	159	22	
20	0	167	165	168	170	173	176	181	186	191	188	183	182	183	182	179	174	167	167	167	167	168	166	159	162	163	162	168	8	47	192	1	20	164	28
21	1	171	169	169	169	173	172	175	182	183	184	184	187	191	184	177	173	170	166	168	165	162	157	157	156	173	11	51	194	23	17	154	40		
22	0	160	162	165	170	170	170	172	178	179	176	174	175	173	170	168	166	163	164	166	167	163	157	161	161	168	8	00	180	21	43	156	24		
23*	0	162	163	165	165	165	166	168	177	181	180	177	175	170	168	166	168	170	169	167	166	166	161	163	161	168	7	17	183	23	29	158	25		
24*	1	163	163	165	166	168	167	169	169	177	177	177	173	166	164	163	165	167	167	166	165	166	165	163	164	165	167	9	48	178	14	14	159	19	
25*	0	167	167	168	169	169	173	170	176	176	175	171	169	170	169	167	167	167	167	168	169	168	170	170	170	167	8	49	177	1	00	156	11		
26*	1	169	172	174	175	178	178	180	185	185	183	180	176	173	169	169	168	168	171	174	177	176	175	174	174	173	7	50	186	14	8	167	19		
27	1	173	173	173	175	174	173	175	180	180	184	189	194	200	201	199	197	188	150	160	154	144	142	139	136	142	17	6	203	22	2	159	74		
28	1	145	146	149	149	163	164	166	169	166	166	166	163	146	134	142	147	156	161	166	158	146	137	143	154	154	7	2	169	22	12	132	37		
29	1	150	145	153	156	156	154	159	159	160	147	145	149	145	136	126	125	134	143	141	143	136	131	135	144	144	8	4	169	15	14	150	49		
30	1	147	146	155	157	156	161	169	174	169	155	151	150	145	141	140	141	141	147	155	157	158	157	155	155	153	7	4	176	14	58	138	38		
31																																			
Mean		162	163	164	165	166	167	169	172	173	171	170	169	168	164	162	161	160	151	162	162	161	160	160	161	165									
Mean*		163	164	166	166	168	169	170	173	174	174	173	171	169	166	163	162	163	164	165	166	166	165	166	165	167									
Mean†		164	165	167	168	169	170	172	174	175	176	176	173	171	169	165	163	163	164	166	167	167	167	167	168	168									

* For least disturbed days.

† Five international quiet days.

HORIZONTAL INTENSITY.

27500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gauss.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight & th meridian mean time.

DECEMBER 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	A. m.	A. m.	Range.			
1	0	158	158	160	161	161	152	166	164	170	169	160	156	162	158	144	142	149	154	158	161	150	154	149	152	158	8	56	172	14	53	139	33
2	0	151	156	160	160	160	160	162	169	171	171	164	168	168	168	164	160	156	159	160	160	159	159	158	159	162	8	10	173	0	44	149	24
3*	0	159	161	160	160	161	163	167	170	167	159	159	158	158	154	155	154	156	157	157	159	161	162	161	160	160	7	50	171	14	15	152	19
4*	0	161	162	163	162	162	164	168	170	170	164	163	166	170	170	168	166	163	161	163	164	165	165	167	168	165	7	55	172	0	4	160	12
5	1	174	183	187	179	181	180	177	187	191	191	187	184	184	183	176	159	165	159	156	140	142	153	147	145	172	8	25	191	20	00	130	61
6	1	154	157	154	167	162	158	163	166	170	170	168	172	172	170	168	162	157	158	161	157	158	161	160	163	12	20	174	0	0	147	27	
7*	0	161	163	162	164	161	163	165	168	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	12	30	180	0	3	159	21
8†	0	164	165	165	165	167	166	168	170	171	168	166	166	166	162	163	158	163	164	164	162	162	161	163	165	165	8	10	172	14	28	156	16
9	1	165	162	161	161	161	163	166	168	170	175	179	180	179	175	172	170	170	170	178	175	172	173	172	171	170	17	10	176	17	56	184	3
10	1	179	158	150	152	162	166	170	179	182	180	182	175	174	170	167	169	160	160	161	161	160	157	156	158	156	10	32	184	2	57	149	35
11	0	159	168	168	169	170	172	176	181	183	184	181	178	180	176	176	174	174	172	152	141	150	158	157	157	159	8	49	185	19	29	136	47
12	0	160	162	164	164	166	168	171	171	168	165	165	167	161	160	152	146	144	148	152	147	159	159	159	159	160	7	8	173	16	22	143	30
13	0	157	157	161	163	162	164	166	172	176	176	173	168	167	161	160	162	160	163	161	161	163	166	168	170	165	9	13	177	1	34	157	20
14	1	174	173	175	174	179	177	173	178	178	177	182	183	192	193	183	148	137	158	164	164	163	154	157	171	12	13	196	15	52	129	67	
15	1	150	151	153	160	163	163	166	171	175	174	175	176	174	166	152	145	147	147	148	150	153	153	153	156	159	9	58	176	0	32	145	33
16†	0	159	157	157	154	156	158	160	166	169	178	183	183	180	172	162	159	157	157	158	159	161	160	161	163	154	10	40	183	3	39	154	29
17*	0	161	161	165	165	166	167	167	168	169	168	165	162	156	153	151	155	163	166	166	167	165	166	169	168	154	8	36	170	14	51	151	19
18*	0	170	170	170	170	173	175	177	180	182	179	178	183	183	176	174	173	169	169	167	164	163	163	162	165	172	12	00	183	22	14	161	22
19*	0	167	169	171	172	174	173	175	177	177	177	177	180	176	174	172	169	166	166	167	166	164	163	164	163	172	10	39	181	1	17	161	20
20	0	162	166	171	169	171	172	171	176	179	176	180	180	177	172	168	168	166	168	167	168	170	172	176	176	172	10	39	181	1	17	161	20
21	0	176	175	175	172	173	172	170	173	175	174	174	177	172	168	168	166	168	167	165	161	161	161	161	161	170	13	17	178	20	42	161	17
22†	0	163	162	161	161	163	163	162	165	170	172	167	161	161	161	165	165	169	169	168	166	166	166	164	164	155	9	41	173	2	35	161	12
23*	0	165	166	167	168	168	169	172	176	182	183	184	184	180	170	168	173	173	171	170	168	171	172	170	168	172	11	50	185	0	00	164	21
24	0	170	171	172	173	174	174	174	180	182	176	172	172	159	166	166	169	168	166	167	171	170	169	163	164	171	8	6	183	23	21	162	21
25	1	168	168	171	174	172	177	176	181	186	187	193	166	166	154	154	159	162	163	163	163	161	159	164	165	159	9	55	189	13	34	150	39
26	1	159	170	170	174	173	169	165	167	167	162	153	151	147	146	141	134	144	147	149	150	153	149	148	154	156	3	33	181	15	36	153	48
27	0	150	150	154	156	157	158	158	162	166	166	161	161	166	168	170	170	166	163	161	160	160	160	161	161	161	14	17	171	4	44	142	29
28*	0	163	161	161	164	166	168	173	177	175	172	162	152	141	145	151	156	159	162	162	161	157	157	160	161	161	8	19	177	13	42	138	39
29	0	160	165	166	167	166	168	170	172	175	174	168	163	153	143	143	151	149	147	149	150	154	152	149	146	158	9	11	176	13	33	142	34
30	0	146	144	145	148	155	156	158	169	164	164	161	152	142	131	137	141	145	147	147	147	148	149	154	154	150	7	43	171	13	55	130	41
31	0	156	157	158	160	167	168	168	165	164	156	148	147	150	149	148	152	154	153	156	156	156	157	156	156	157	5	5	169	10	59	146	23
Mean		162	163	164	165	166	167	169	172	174	173	171	169	168	165	162	160	159	160	161	160	160	160	160	161	161	163	163	164	164	164	166	21
Mean†		163	163	164	164	165	166	168	171	173	172	171	170	169	165	163	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	163	163	164	164	164	166	21
Mean‡		162	162	162	162	163	164	166	169	172	172	172	170	168	164	161	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	164	164	164	166	21

*Ten hour disturbed days.

†Five hour disturbed days.

‡Five hour disturbed days.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

JANUARY 1822

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60° 30' meridian mean time.

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Minimum.	Maximum.	Range.	
1 ^o	0	373	374	375	376	374	375	376	378	375	371	368	365	358	360	366	368	369	370	371	373	376	374	374	374	374	371	372	379	12
2	0	375	373	372	371	370	377	372	372	372	369	367	362	361	361	368	374	370	372	372	374	377	379	379	379	371	26	15	379	13
3 ^o	0	378	379	378	378	377	377	376	377	378	376	372	367	364	364	364	364	367	368	370	372	372	372	375	376	373	1	48	380	18
4 ^o	0	375	374	373	371	370	368	368	370	370	367	361	356	351	353	353	359	360	360	361	363	365	367	367	370	365	0	40	376	12
5	0	369	371	370	369	369	367	356	368	369	366	365	365	362	361	363	366	365	365	364	366	367	370	369	370	367	2	11	372	12
6	1	368	370	370	368	368	368	367	368	366	367	366	364	362	357	352	356	350	351	360	364	362	355	357	355	363	1	11	370	22
7	1	365	372	376	372	373	371	364	361	357	353	350	346	344	347	350	355	359	362	362	361	361	362	364	367	361	4	51	379	12
8	1	367	367	367	367	366	365	365	365	363	359	356	354	351	348	346	352	346	355	368	369	371	373	374	373	361	24	00	376	12
9	1	381	376	370	373	375	377	378	370	370	362	361	355	350	356	359	368	373	371	372	371	374	377	370	374	369	0	44	385	12
10	1	375	382	375	378	379	381	377	374	376	372	370	367	365	370	374	376	375	373	373	373	373	372	371	376	374	1	21	398	11
11	0	377	376	375	376	375	378	376	376	370	361	351	340	328	316	304	292	280	268	256	244	232	220	208	196	184	172	160	148	136
12 ^o	0	373	375	375	376	378	378	377	376	374	367	353	340	328	316	304	292	280	268	256	244	232	220	208	196	184	172	160	148	136
13	0	374	374	374	376	377	377	377	377	373	367	357	347	334	320	308	296	284	272	260	248	236	224	212	200	188	176	164	152	140
14 ^o	0	372	372	373	373	375	376	378	379	374	369	363	356	351	356	368	370	371	373	374	377	376	375	374	371	7	51	379	12	
15 ^o	0	372	370	370	371	372	373	373	373	369	364	359	353	356	362	364	364	366	369	371	373	375	376	376	374	369	21	11	377	11
16	1	372	370	368	368	370	371	373	375	369	359	357	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356
17	1	377	376	375	375	371	371	375	374	370	365	361	356	351	346	341	336	331	326	321	316	311	306	301	296	291	286	281	276	271
18	1	374	374	372	372	372	372	373	368	362	356	350	344	338	332	326	320	314	308	302	296	290	284	278	272	266	260	254	248	242
19	1	377	378	374	372	372	371	371	372	366	356	351	347	342	337	332	327	322	317	312	307	302	297	292	287	282	277	272	267	262
20	1	376	375	376	376	373	371	369	371	367	355	350	341	331	321	311	301	291	281	271	261	251	241	231	221	211	201	191	181	171
21 ^o	0	377	377	376	375	374	373	371	369	365	362	357	352	347	342	337	332	327	322	317	312	307	302	297	292	287	282	277	272	267
22 ^o	1	369	369	372	373	372	370	370	369	365	357	352	344	334	324	314	304	294	284	274	264	254	244	234	224	214	204	194	184	174
23	2	366	372	376	373	373	382	378	377	360	360	353	343	333	323	313	303	293	283	273	263	253	243	233	223	213	203	193	183	173
24	1	376	373	388	370	376	382	381	373	370	367	363	358	353	348	343	338	333	328	323	318	313	308	303	298	293	288	283	278	273
25	1	378	379	380	382	383	382	377	378	369	365	360	360	361	366	364	364	366	368	369	370	372	373	374	370	371	4	39	386	11
26	0	370	372	374	376	377	377	376	376	373	369	365	364	363	362	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366
27	0	370	372	372	373	375	377	377	377	375	372	370	367	364	361	358	355	352	349	346	343	340	337	334	331	328	325	322	319	316
28 ^o	0	369	370	370	372	372	373	373	371	368	367	367	364	361	358	355	352	349	346	343	340	337	334	331	328	325	322	319	316	313
29 ^o	0	372	372	372	371	372	371	372	372	368	366	361	359	354	349	344	339	334	329	324	319	314	309	304	299	294	289	284	279	274
30	1	360	358	357	357	358	359	359	362	363	354	353	368	364	361	358	355	352	349	346	343	340	337	334	331	328	325	322	319	316
31	1	373	373	373	373	373	373	373	373	369	364	351	355	358	360	362	363	366	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380
Mean		374	374	374	374	374	374	374	374	372	368	363	360	358	360	362	363	366	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380
Mean*		375	375	374	374	373	372	371	371	369	366	361	359	360	362	363	365	364	365	366	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377
Mean†		375	375	374	374	373	372	371	371	369	366	361	359	360	362	363	365	364	365	366	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377

* Few least disturbed days.

† Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average periods of one hour beginning at midnight 40° meridian mean time.

FEBRUARY 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	0	365	361	361	361	360	361	362	359	356	353	352	355	348	349	350	349	352	360	364	365	367	366	368	359	23	50	375	16	48	347	28	
2*	0	363	365	363	363	361	362	361	359	361	358	355	356	356	357	358	358	359	360	363	363	365	365	366	361	0	00	373	11	38	355	18	
3	1	366	366	365	368	364	367	365	359	348	345	347	349	350	344	350	355	360	357	360	369	374	369	358	22	5	376	15	36	341	35		
4	1	379	373	371	370	367	365	363	359	358	359	361	362	362	363	364	365	368	369	365	375	374	376	373	367	0	32	383	7	42	356	27	
5	0	374	376	372	372	371	369	369	365	359	355	355	359	352	365	363	364	369	367	366	370	374	374	373	367	1	14	378	10	34	353	25	
6	1	373	376	374	376	373	372	370	368	365	364	370	370	370	371	370	370	370	372	372	373	373	375	376	372	0	59	379	10	33	363	16	
7†	0	377	379	379	380	378	375	374	373	368	362	363	365	368	368	366	365	366	370	372	370	371	372	373	373	3	4	380	9	39	361	19	
8	0	374	375	376	378	378	376	373	371	372	369	371	371	371	368	371	372	376	373	377	377	377	373	371	373	3	50	379	18	30	367	12	
9	1	377	373	377	379	379	379	379	376	368	361	360	366	362	359	365	368	362	365	371	375	373	373	370	370	0	14	383	9	4	348	35	
10*	0	370	374	377	377	378	378	377	373	371	366	362	362	366	366	363	363	369	373	377	377	378	375	375	372	5	1	380	11	24	361	19	
11†	0	376	377	378	381	382	382	381	378	371	369	368	368	369	369	369	372	377	377	381	384	381	378	371	375	376	18	5	384	11	51	366	18
12	1	375	375	375	379	378	381	383	379	374	374	374	377	375	371	369	371	362	375	378	386	386	384	378	377	376	6	26	386	16	19	355	31
13	0	376	379	377	379	383	378	379	378	378	372	367	363	357	358	361	364	368	374	379	383	383	382	379	374	4	13	388	12	37	356	32	
14	1	377	376	376	376	377	379	379	380	375	371	371	371	362	359	361	352	354	369	377	380	381	380	377	373	372	19	46	383	15	59	346	37
15	1	376	382	383	382	381	387	381	382	382	381	376	377	374	375	369	369	375	374	378	382	384	383	384	385	379	6	9	397	1	51	367	30
16	1	379	376	380	385	372	373	372	374	370	373	369	362	359	363	359	376	363	381	381	381	385	388	388	375	3	3	389	15	13	353	36	
17	0	388	388	385	381	377	378	380	379	374	376	373	368	368	371	372	375	372	373	376	380	384	384	388	389	378	24	00	390	12	3	364	26
18*	0	389	390	388	386	382	382	381	380	380	379	377	378	374	374	377	374	377	378	380	382	384	385	385	381	2	58	391	14	00	372	19	
19	0	383	382	383	383	382	381	380	381	382	382	378	377	373	373	373	373	376	379	375	372	373	371	368	374	377	0	6	386	22	48	365	21
20	1	379	385	382	382	383	382	374	371	369	369	366	366	367	368	367	367	369	370	371	371	371	371	374	378	373	1	40	389	8	59	363	26
21	0	376	380	378	374	377	376	375	375	371	370	372	373	374	372	369	367	368	370	373	374	374	374	369	370	373	1	53	387	23	14	366	21
22*	0	377	378	380	380	378	376	375	376	373	370	368	369	364	365	366	370	372	373	376	374	374	374	373	374	373	0	59	380	12	42	364	16
23†	0	375	376	377	377	377	377	376	377	372	369	364	365	366	367	369	371	372	375	376	376	372	372	370	368	372	3	22	378	10	42	362	16
24*	0	368	371	374	376	376	377	376	372	371	370	368	368	361	360	365	368	373	373	373	372	372	371	372	371	372	5	49	379	14	23	357	22
25†	0	371	371	372	373	374	375	375	374	367	365	359	358	359	356	367	359	364	368	370	371	372	371	371	367	368	6	55	375	13	52	355	20
26*	0	365	368	368	369	371	372	375	372	364	360	359	361	363	361	361	362	368	371	373	376	376	373	373	368	20	34	377	9	24	359	18	
27	1	376	375	381	376	377	376	380	378	374	373	372	369	367	367	367	367	367	370	373	374	372	373	373	371	373	2	16	384	12	38	365	19
28	0	371	370	370	370	372	374	375	379	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	8	00	379	17	33	351	26	
29																																	
30																																	
31																																	
Mean		375	375	376	376	375	375	375	374	370	368	366	366	365	364	364	365	367	370	373	374	375	375	375	374	371							24
Mean*		373	375	376	376	376	376	375	374	370	367	365	365	366	364	364	366	369	372	374	374	374	373	373	373	371							19
Mean†		373	375	376	378	377	377	377	376	375	370	367	365	366	364	364	366	369	373	375	374	375	375	373	373	372							

* Few hours disturbed days.

† Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gauss.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

MARCH 22

Day.	Hour.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.			
1	0	367	366	366	371	369	373	373	371	367	363	353	361	366	364	368	369	367	365	367	373	384	388	387	381	370	21	35	390	10 55 349	41	
2	0	383	375	376	381	379	378	377	375	373	374	373	370	364	357	355	358	362	366	371	372	374	377	380	380	372	0	45	383	14 45 354	29	
3	0	379	378	378	375	374	374	373	369	367	364	364	363	359	359	354	361	358	360	364	377	379	381	380	378	370	21	1	383	14 33 348	35	
4	0	377	375	374	371	376	376	365	372	367	369	369	365	360	359	360	360	360	363	367	369	369	370	371	373	368	4	4	378	15 56 357	21	
5	1	371	371	370	367	366	366	365	364	352	352	347	359	361	358	358	361	366	366	378	378	377	378	381	381	366	21	4	382	10 32 342	40	
6*	0	360	378	377	376	374	372	371	371	368	366	367	364	360	360	368	369	367	364	368	371	371	371	372	374	375	370	0	54	382	14 47 360	22
7†	0	374	374	374	370	369	368	364	360	361	367	357	360	359	357	357	361	364	369	370	370	370	370	370	371	373	366	23	53	374	13 54 357	17
8†	0	372	371	371	373	373	371	366	364	364	366	358	363	363	363	365	364	369	369	370	369	368	368	371	372	367	24	0	373	9 45 355	18	
9†	0	373	374	375	374	372	371	368	364	364	364	367	366	372	372	373	377	379	380	381	382	379	380	384	381	374	21	41	384	9 57 364	20	
10	1	381	392	386	381	378	377	381	379	372	371	374	374	376	377	374	373	376	379	381	385	385	385	382	382	379	1	14	408	4 57 369	39	
11	0	381	381	384	384	386	383	382	378	372	378	372	368	369	370	371	375	382	382	379	382	380	381	382	381	378	379	4	22	389	9 29 367	22
12	1	377	377	378	378	380	379	378	371	364	362	357	354	348	351	364	372	381	384	384	385	386	377	374	390	373	23	59	394	12 25 345	49	
13	1	368	379	375	385	379	390	388	386	379	373	372	377	384	375	367	375	380	387	388	386	389	387	388	382	18	22	391	14 59 367	24		
14	1	366	385	387	386	377	376	379	380	376	379	370	353	361	367	372	378	381	380	389	391	393	391	386	388	380	20	58	394	11 42 348	46	
15	0	388	381	380	381	379	382	382	382	377	373	368	365	363	354	367	369	372	377	378	377	377	380	378	376	376	0	14	389	13 20 363	26	
16*	0	375	374	373	373	373	374	376	375	373	373	370	368	366	364	366	368	368	368	370	372	374	376	379	379	372	7	5	379	15 51 364	15	
17	0	376	374	374	374	372	372	373	371	363	357	359	360	354	351	354	355	365	368	367	372	381	384	385	383	368	22	12	388	13 1 350	38	
18	0	382	380	378	375	376	371	363	367	367	364	364	364	357	359	364	367	371	373	376	376	381	388	389	386	372	22	1	390	12 59 355	35	
19	1	386	381	379	380	381	378	377	377	375	374	378	376	371	369	374	362	364	370	373	379	380	380	379	382	376	0	15	390	15 25 358	32	
20	1	376	378	377	382	386	382	378	374	370	367	367	365	366	367	365	369	372	375	376	378	377	378	378	374	374	4	11	388	13 19 361	27	
21*	0	378	379	378	382	378	377	377	376	374	374	374	374	374	370	369	371	370	372	371	371	368	369	369	369	373	3	27	384	13 26 367	17	
22	0	372	374	376	374	374	372	370	368	371	371	370	371	370	374	374	375	374	375	376	373	373	372	372	372	372	2	3	378	7 45 366	12	
23	0	374	376	376	377	377	377	376	375	371	364	360	361	359	354	356	361	364	367	370	371	371	370	369	369	368	3	41	378	12 46 351	27	
24†	1	370	364	377	364	359	375	375	373	373	368	367	366	361	363	368	375	376	379	377	379	379	378	373	371	372	2	36	383	3 47 357	26	
25	0	376	379	382	379	380	385	385	383	382	381	377	377	377	373	371	375	377	379	379	379	379	378	376	376	379	5	56	387	13 19 370	17	
26*	0	378	378	379	382	381	381	377	372	372	368	368	365	359	363	369	371	376	379	377	376	378	377	375	374	374	3	51	383	12 20 358	25	
27*	0	374	375	378	378	380	380	380	377	373	369	365	360	358	360	362	365	364	365	370	371	371	370	367	367	370	2	27	380	12 34 358	22	
28*	0	367	370	375	375	379	381	381	378	374	367	362	362	359	361	368	373	374	375	373	375	373	371	370	367	375	2	36	382	10 2 354	28	
29	0	377	376	377	385	376	379	383	381	381	374	373	369	374	380	383	382	378	375	378	377	368	386	388	379	22	46	390	11 35 365	25		
30	1	377	376	377	385	376	379	383	381	381	374	373	369	374	380	383	382	378	375	378	377	368	386	388	379	22	46	390	11 35 365	25		
31	1	386	388	383	378	383	384	383	385	385	382	382	381	382	382	381	381	378	378	376	378	380	379	378	381	381	389	18	13	376	18 13 376	13
Mean		378	377	377	377	377	377	376	375	371	368	367	366	364	364	367	369	371	373	375	376	378	378	378	378	378	373					
Mean*		374	375	376	376	376	376	375	374	372	369	366	365	364	362	362	365	367	369	371	373	373	372	373	374	373	371					
Mean†		373	374	374	374	373	372	369	366	363	360	362	362	362	362	362	364	366	370	372	373	373	370	372	373	369						

* Two least disturbed days.

† Two international quiet days.

Four

VERTICAL INTENSITY.
54500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 00 th meridian mean time.

APRIL 1922

Day.	Chan.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.					
1	0	376	379	378	380	380	380	379	379	376	378	376	372	369	372	375	376	366	367	371	379	382	383	382	382	377	21	30	383	16	39	366	17	
2	0	378	379	383	382	378	378	379	381	380	380	378	372	366	365	365	358	370	372	375	378	382	383	382	382	376	21	48	384	15	31	353	31	
3*	0	381	382	381	383	381	381	382	382	379	374	371	369	368	367	370	373	374	375	377	379	378	379	382	377	24	00	385	14	14	367	18		
4*	0	383	382	380	381	379	378	379	379	380	382	379	380	381	381	381	381	379	378	377	378	379	380	380	381	380	0	00	385	11	35	377	8	
5*	0	380	380	380	379	378	379	379	379	379	379	379	377	371	369	374	373	374	375	374	373	374	375	377	377	377	1	9	380	12	30	369	11	
6*	0	377	377	377	379	377	375	374	371	374	379	383	381	379	380	383	384	382	379	379	376	374	373	377	378	378	15	19	384	7	39	370	14	
7*	0	378	380	380	380	379	379	379	379	379	379	379	379	378	381	381	378	379	379	379	377	377	375	375	377	378	1	38	382	7	58	370	12	
8	0	374	376	377	382	382	385	384	382	376	372	371	371	377	381	382	382	375	375	379	377	379	379	381	377	9	51	389	20	36	359	30		
9	1	380	372	386	391	387	388	387	382	383	385	382	382	382	383	388	392	385	387	383	384	384	380	381	383	5	3	399	1	5	369	26		
10	1	377	382	392	388	387	390	388	382	376	372	377	376	376	376	382	378	389	388	385	384	381	380	381	382	3	2	396	9	12	367	29		
11	0	372	376	381	381	384	386	386	381	373	370	366	360	361	365	370	376	375	375	380	375	373	369	378	380	375	5	35	387	11	50	360	27	
12	0	381	378	379	379	379	381	381	376	374	377	371	366	367	374	379	379	383	377	378	380	385	386	380	379	378	1	3	392	11	20	366	26	
13	0	380	381	381	382	381	382	387	384	376	377	376	374	370	371	376	378	377	378	378	379	380	373	375	378	20	33	387	12	32	369	18		
14	0	376	376	377	376	378	379	380	379	376	375	370	366	369	371	373	371	372	375	376	381	387	383	382	383	376	21	54	387	11	42	365	22	
15	0	383	376	378	378	380	384	382	384	388	389	383	374	370	374	377	375	372	372	375	376	378	382	382	380	379	0	4	389	17	00	366	23	
16	0	382	379	377	373	378	376	375	375	376	378	380	378	373	374	374	374	374	374	374	374	372	371	372	376	376	13	59	387	7	56	370	17	
17*	0	382	372	374	374	374	376	375	378	378	379	376	374	373	375	374	370	369	368	369	371	372	371	373	376	377	374	0	5	389	15	16	366	23
18*	0	379	380	379	379	378	377	377	375	375	376	376	375	372	375	372	369	370	370	369	371	371	372	376	377	375	23	59	380	14	30	368	12	
19*	0	381	381	379	379	378	378	375	376	374	374	373	376	376	376	382	381	375	374	373	373	370	369	370	376	376	0	15	382	21	30	369	13	
20	0	377	378	378	378	378	375	375	375	375	375	378	378	382	386	382	379	374	374	374	374	372	371	372	376	376	13	59	387	7	56	370	17	
21	0	376	375	377	378	380	374	369	381	370	363	369	371	371	373	378	381	383	381	379	377	376	378	384	384	376	19	58	388	9	17	363	25	
22	1	378	371	369	379	368	379	381	381	379	385	384	384	384	388	385	386	387	384	386	384	380	379	378	379	381	0	28	393	1	50	351	42	
23	0	375	376	383	377	380	382	383	381	383	384	383	377	372	377	383	382	382	380	380	378	372	376	376	380	379	23	5	384	12	50	371	13	
24	1	371	380	381	381	386	364	368	372	373	377	374	372	371	363	384	383	384	383	382	381	379	378	378	378	379	4	54	392	7	49	365	27	
25	0	376	380	379	380	383	379	379	376	377	378	377	377	377	380	383	386	390	382	380	381	377	379	379	379	379	15	00	391	8	6	368	23	
26	1	376	374	369	379	382	383	383	383	383	380	379	380	380	381	384	384	383	381	378	377	384	382	381	380	380	4	58	388	2	25	364	24	
27	0	378	376	375	384	372	380	385	380	381	382	382	381	378	381	382	384	377	381	381	386	386	384	380	376	380	17	39	386	3	56	370	16	
28	0	376	376	381	381	382	383	381	377	377	374	375	374	374	378	379	379	379	381	381	381	380	381	378	378	379	4	16	385	12	9	373	12	
29*	0	374	378	375	375	380	379	377	372	365	363	363	364	363	366	370	374	372	376	360	385	383	384	385	374	1	28	385	8	45	359	26		
30*	0	381	381	385	381	382	385	388	383	376	378	375	374	375	375	371	375	375	376	377	378	383	383	385	380	379	21	55	388	13	30	370	18	
31	0	378	378	379	380	380	380	380	380	378	377	376	374	374	376	378	378	377	377	378	378	378	378	378	379	378	378	378	378	378	378	378	20	
Mean*		380	379	379	379	379	379	378	376	375	376	375	375	375	374	374	376	375	375	375	375	376	376	376	378	377	377	377	377	377	377	377	16	
Mean†		380	380	379	380	378	378	376	375	375	377	378	378	377	378	380	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	

*Ten best disturbed days.

† Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITY.

345000 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gamma.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60° meridian mean time.

MAY 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1*	0	384	383	382	380	379	379	382	381	382	386	388	385	383	378	377	379	381	381	381	382	387	385	384	386	382	0 46	386	14 11	376	12		
2†	0	385	384	381	380	380	380	381	381	386	388	384	378	373	371	373	376	379	377	377	380	382	385	387	387	381	9 36	390	13 29	371	19		
3†	0	385	384	382	381	379	381	382	383	390	393	392	389	389	391	391	394	391	390	388	386	388	385	386	390	387	15 27	394	4 41	377	17		
4*	0	387	387	386	386	387	381	382	380	381	378	375	376	380	385	385	381	378	378	377	377	377	377	384	388	382	23 19	388	10 28	373	15		
5	0	385	383	384	383	380	376	375	371	373	377	381	381	381	381	386	386	387	386	380	385	379	379	381	383	385	23 49	387	7 41	370	17		
6	0	381	385	386	380	380	380	375	374	378	380	378	382	386	385	386	386	383	383	384	380	378	378	387	382	2 34	390	5 28	370	20			
7	1	376	380	387	390	389	380	376	372	374	375	379	386	392	392	392	392	392	391	381	376	375	383	394	388	22	2 398	8 51	369	29			
8	1	393	394	393	394	394	391	384	385	383	382	381	380	376	380	391	394	395	388	382	384	386	382	384	385	387	1 6 400	12 48	375	25			
9	1	398	398	391	391	393	392	390	381	375	376	381	378	382	381	387	392	396	385	386	391	390	383	385	384	386	16 45	398	9 12	370	28		
10	0	381	380	382	387	392	392	386	381	378	381	378	378	378	379	386	390	391	391	388	392	395	388	388	386	382	585	4 38	394	8 27	376	18	
11*	0	384	385	385	386	389	390	391	386	384	383	382	387	385	379	379	383	389	386	390	390	389	387	383	384	386	6 37	392	14 00	376	16		
12*	0	385	386	386	386	387	387	389	387	380	380	379	381	380	381	382	383	388	389	390	391	390	389	388	388	386	19 30	391	10 40	379	12		
13	0	388	389	387	386	389	391	396	396	395	394	394	394	393	389	388	386	384	385	389	390	389	386	385	389	7 8	396	17 18	384	12			
14*	0	384	385	389	384	380	395	388	386	386	387	386	386	386	384	378	379	386	385	385	387	396	386	386	386	385	2 50	391	13 39	374	17		
15†	0	387	383	382	383	383	384	384	384	384	383	386	381	379	381	386	387	387	386	383	384	384	384	384	384	385	0 00	387	12 12	377	10		
16	1	388	389	388	387	385	383	383	387	388	385	388	390	391	392	386	380	374	373	375	375	382	385	383	385	386	20 43	389	13 10	365	24		
17	0	388	389	388	387	385	383	383	387	388	385	388	390	391	392	386	380	374	373	375	375	382	385	383	385	386	1 17	392	15 20	379	15		
18	0	388	387	385	385	385	385	383	384	388	392	396	396	398	398	394	392	383	382	382	381	381	383	385	385	387	13 22	400	16 25	381	19		
19	0	387	385	390	391	389	387	383	381	382	382	387	386	398	383	388	390	392	386	380	393	381	384	385	387	386	2 41	392	8 39	378	14		
20	1	387	388	390	391	391	388	387	381	378	379	384	384	384	386	394	395	396	380	377	377	377	380	376	377	384	16 38	400	22 3	374	25		
21	1	388	393	392	393	389	390	386	381	381	378	378	382	386	391	392	399	391	386	385	380	372	379	386	386	386	15 55	400	6 11	368	32		
22	1	389	391	388	387	389	387	382	383	378	371	375	375	393	393	395	395	393	393	389	385	384	384	382	382	385	13 32	398	9 37	366	32		
23	1	389	390	394	384	385	390	393	392	393	395	403	405	410	411	410	406	399	396	394	388	383	382	382	386	394	13 21	411	3 34	380	31		
24	0	388	389	391	391	391	389	385	379	373	373	373	372	372	374	379	384	389	390	390	391	392	388	385	388	384	3 1	394	9 5	368	26		
25	0	386	386	387	391	391	388	390	388	389	387	385	385	385	382	386	389	393	391	392	391	392	389	386	386	388	3 8	394	11 43	382	12		
26	0	386	385	387	386	386	390	387	388	384	384	379	379	398	398	394	395	395	394	393	391	387	392	387	387	20 16	395	11 28	378	17			
27	0	388	386	387	391	393	395	395	390	386	391	395	398	395	398	393	394	396	397	396	393	392	392	392	389	392	16 32	398	8 6	385	13		
28	0	386	386	386	391	391	393	394	393	389	386	386	385	387	389	392	395	394	391	392	393	392	392	390	390	390	6 15	395	11 37	384	11		
29*	0	388	387	390	392	392	392	392	392	391	389	391	390	394	393	396	396	396	388	388	386	387	387	387	388	389	14 27	397	17 59	384	13		
30†	0	387	385	385	385	386	386	387	387	388	386	385	396	394	387	392	393	390	389	389	389	387	388	388	388	389	11 53	397	1 50	365	12		
31†	0	387	385	385	385	381	382	384	387	388	384	390	389	386	382	380	380	379	378	381	383	383	384	386	386	386	0 52	390	17 22	375	19		
Mean*		386	386	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	15	
Mean†		386	384	383	383	382	383	384	384	387	389	389	387	383	382	384	386	388	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	389	15

*Five international quiet days.

†Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 00 th meridian mean time.

JUNE 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	A. m.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1	0	385	383	381	380	379	380	382	381	382	383	387	386	388	385	384	385	383	382	382	381	379	379	375	382	382	12	53	377	12		
2	0	381	377	375	373	374	374	375	376	372	382	389	393	392	391	391	392	386	387	382	376	377	377	391	389	390	382	14	9	397	7	
3	0	390	389	388	389	390	385	384	380	384	375	380	384	394	394	393	393	388	386	386	389	390	389	388	388	388	388	11	54	399	9	
4	0	386	390	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	395	396	397	397	395	395	389	387	387	396	384	386	389	23	59	398	8	
5	1	390	385	387	389	391	389	379	375	378	383	384	389	392	392	403	410	405	404	392	386	389	379	384	389	389	389	15	15	411	9	
6	0	389	392	390	384	388	390	385	382	377	376	373	377	377	384	389	394	393	392	391	391	386	385	385	385	385	386	1	5	395	10	
7*	0	384	385	384	390	390	388	385	382	383	387	388	389	389	388	393	394	394	393	385	385	384	383	383	387	387	387	15	18	397	7	
8*	0	382	384	383	386	387	387	384	381	381	385	390	393	391	391	393	393	393	392	389	387	385	381	378	383	387	387	15	52	398	7	
9	0	381	381	381	382	386	388	387	387	388	389	384	383	386	393	386	390	391	392	391	391	389	387	383	387	387	387	13	31	393	2	
10	0	381	381	381	382	386	388	387	387	388	389	384	383	386	393	386	390	391	392	391	391	389	387	383	387	387	387	18	30	390	12	
11†	0	381	382	382	382	384	383	382	380	385	386	397	386	386	386	387	386	384	384	386	388	385	383	382	384	384	384	20	38	389	8	
12	0	381	382	375	380	383	382	382	383	389	392	396	396	396	396	397	392	388	390	390	388	388	387	388	388	388	388	15	52	401	2	
13	0	382	390	378	381	383	382	384	385	387	389	391	391	394	399	388	392	388	390	391	393	394	389	388	387	387	387	21	40	395	2	
14*	0	391	392	388	385	385	386	388	388	388	392	388	387	388	390	390	390	387	388	387	387	390	389	388	388	388	388	1	3	393	3	
15†	0	389	387	385	384	384	386	387	387	385	386	391	393	395	398	397	393	392	389	389	388	386	391	392	393	393	393	14	00	399	8	
16	1	392	389	389	390	387	389	384	384	391	392	393	393	393	397	399	389	376	381	387	386	380	372	386	394	394	394	13	40	404	21	
17	0	397	397	395	395	394	393	389	385	382	383	384	391	391	390	392	396	392	389	386	396	390	390	391	391	391	391	23	12	406	19	
18	0	386	391	395	398	391	388	388	382	383	384	384	385	381	384	388	389	393	393	393	392	391	391	389	391	391	391	391	391	391	391	
19	0	395	395	394	395	391	393	387	383	382	384	387	391	394	399	400	400	402	396	397	394	392	391	391	392	393	393	16	41	403	7	
20	0	391	391	396	391	393	392	390	386	382	381	381	388	390	390	390	396	391	393	393	390	387	388	390	392	392	392	2	17	397	10	
21*	0	392	391	392	392	396	393	392	387	386	385	385	389	395	398	397	397	401	396	396	394	392	389	389	392	392	392	16	39	403	10	
22*	0	390	393	396	394	394	396	396	391	386	387	391	388	387	388	392	395	395	394	394	394	392	392	391	391	391	391	2	42	398	9	
23	0	391	393	393	393	397	393	395	392	387	385	382	386	388	394	398	398	404	402	401	398	397	392	387	387	387	387	4	28	404	10	
24†	0	388	388	388	392	394	394	395	391	386	382	377	382	386	394	393	392	393	391	391	390	388	387	384	383	389	389	5	28	395	10	
25†	0	383	382	382	382	387	389	390	390	390	388	389	390	387	385	391	391	391	392	392	392	388	388	384	383	383	383	17	57	399	12	
26*	0	381	381	383	385	389	390	389	391	391	392	392	393	393	392	392	393	393	391	393	393	391	388	388	390	390	390	20	21	393	2	
27	0	390	388	385	375	375	389	392	391	386	384	381	380	381	383	390	391	396	395	396	389	396	398	397	395	398	398	22	47	399	3	
28	0	391	390	391	390	391	392	391	388	387	386	388	393	393	394	396	399	389	390	392	398	396	391	393	404	392	392	23	51	406	10	
29	1	402	399	396	392	391	395	394	388	393	390	392	397	402	403	397	389	391	380	379	386	393	392	388	392	392	392	0	18	406	17	
30	1	391	387	389	388	384	388	386	381	376	372	377	390	389	388	394	394	389	384	385	384	388	392	392	397	397	397	0	50	394	9	
Mean		388	388	388	388	388	388	387	385	384	384	386	389	390	392	392	393	393	391	390	389	388	388	388	388	388	388	388	22	30	394	9
Mean*		386	386	386	388	389	389	387	385	386	386	387	388	389	390	391	392	392	393	391	390	389	388	388	388	388	388	388	22	30	394	9
Mean†		385	385	384	386	387	387	387	385	386	386	387	388	389	390	391	392	392	393	391	390	389	388	388	388	388	388	388	22	30	394	9

* Ten least disturbed days.
† Also International quiet days.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, EXPRESSED IN GAMMAS.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 40 th meridian mean time.

JULY 1922

Day.	Chan.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.		
1	0	396	386	368	359	366	383	363	379	375	377	379	382	389	388	391	396	393	393	393	387	384	380	387	386	0	18	406	9 14 375		
2	0	392	387	384	387	383	382	380	378	378	379	383	390	391	390	393	391	391	388	385	385	384	385	385	379	385	22	5	393	9 6 375	
3	1	386	391	392	387	395	384	382	379	378	389	384	384	389	392	396	395	400	395	390	390	385	383	388	389	388	16	26	401	8 15 374	
4	1	389	389	389	391	390	390	383	376	373	377	382	382	384	388	390	394	396	390	399	385	381	381	381	381	385	16	12	405	8 52 371	
5	0	385	387	387	385	388	389	384	381	380	382	380	385	390	390	399	390	391	393	393	385	385	385	384	385	386	17	18	392	7 16 378	
6*	0	387	389	391	390	390	390	388	389	387	388	394	394	397	399	397	395	391	393	394	394	393	393	391	389	388	392	3	24	403	9 56 384
7*	0	390	391	392	394	399	398	394	393	386	384	383	383	388	390	389	388	394	393	390	391	389	388	385	390	4	40	400	10 17 379		
8*	0	386	386	387	391	392	392	393	390	385	382	383	383	384	384	388	392	394	390	391	392	392	390	390	388	387	6	38	394	11 28 379	
9*	0	387	387	388	388	389	393	392	391	386	385	380	380	384	385	391	395	396	397	396	396	390	392	399	388	389	17	58	397	11 55 379	
10*	0	388	387	385	388	389	392	393	387	384	383	381	382	386	388	393	394	392	392	394	393	393	391	390	390	391	389	23	59	394	10 59 380
11*	0	391	389	389	390	391	392	394	394	394	395	396	393	386	385	385	385	387	387	391	391	395	395	395	394	394	391	23	34	396	11 11 383
12*	0	392	390	388	382	390	390	390	391	389	390	392	392	385	387	392	391	390	388	386	388	390	392	393	391	390	390	21	23	394	12 11 382
13	0	390	389	387	385	386	388	389	387	391	390	387	387	387	386	386	389	393	389	388	391	387	392	397	395	389	22	36	397	14 9 381	
14																															
15																															
16																															
17																															
18																															
19																															
20																															
21*	0	395	394	397	398	399	398	395	391	389	391	389	397	387	388	392	392	395	398	398	395	394	391	390	391	393	3	7	399	11 12 384	
22*	1	395	397	394	394	398	398	397	391	388	392	393	392	393	393	395	398	397	397	397	397	393	392	389	395	17	2	400	8 46 387		
23	1	391	391	392	393	397	397	394	386	378	376	382	391	398	398	401	398	402	397	399	393	390	391	396	396	393	14	22	402	9 44 373	
24	0	396	396	396	401	398	400	400	391	389	390	390	395	400	404	404	400	398	398	398	398	398	396	394	397	3	13	404	9 30 386		
25*	0	394	390	393	393	394	398	397	391	391	395	396	395	395	395	395	396	397	395	396	395	395	395	393	390	394	5	49	398	23 59 386	
26	1	388	392	392	391	393	391	387	384	380	385	376	368	373	385	381	390	394	401	397	401	402	400	396	394	389	20	32	404	11 29 366	
27	1	392	391	390	387	393	390	395	387	388	393	389	388	399	404	400	401	405	400	400	400	400	396	400	395	395	22	25	408	3 54 379	
28	1	397	398	396	400	390	389	390	393	399	401	394	400	394	399	397	396	398	397	394	393	399	401	406	396	395	19	54	385	24 25 383	
29	2	401	397	401	398	392	394	394	395	398	395	396	400	397	397	397	397	397	397	390	394	399	396	398	400	396	2	14	412	4 2 388	
30	1	400	395	401	389	392	394	393	390	390	391	392	395	399	400	399	399	393	392	396	393	394	398	396	398	394	0	17	401	9 6 387	
31	1	401	396	393	394	393	390	388	394	397	402	404	403	402	403	402	400	395	390	395	388	388	391	392	391	395	12	00	404	18 48 384	
Mean		392	391	391	391	391	392	391	388	386	388	387	388	389	390	392	393	394	393	392	392	392	392	391	391	391					
Mean*		390	390	390	392	392	392	393	391	388	389	388	388	388	389	390	392	393	393	393	393	393	393	392	390	389	391				
Mean†		392	391	391	391	394	394	394	391	389	390	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	390	390	391				

* Five international quiet days.

† Ten least disturbed days.

VERTICAL INTENSITY.
 34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.
 The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

AUGUST 1922

Day.	Chan.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1*	0	395	392	392	393	393	386	397	387	389	387	391	392	394	398	403	403	398	396	393	389	392	389	393	396	393	14	43	404	6	8	396	18
2*	0	395	397	396	393	389	390	390	386	382	383	384	383	390	395	397	396	397	393	391	390	389	390	386	387	390	2	7	400	11	22	382	18
3*	0	391	391	394	394	392	392	388	379	376	379	380	379	382	386	390	392	392	392	392	392	388	388	388	389	388	2	35	395	8	39	375	20
4*	0	391	392	392	394	387	388	387	381	379	387	389	393	395	400	401	403	407	405	400	400	399	397	395	395	394	16	20	407	8	13	376	31
5	1	396	397	394	398	405	399	395	397	386	383	384	388	390	394	397	400	405	405	401	401	397	396	393	392	395	17	12	406	9	47	379	27
6*	0	394	394	395	396	397	399	396	394	391	390	387	391	398	401	401	397	401	400	399	399	398	397	394	392	396	13	58	402	10	26	386	16
7	0	392	390	390	390	392	394	397	396	393	393	394	390	393	393	394	396	393									14	54	397	10	11	390	7
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	
17	0	382	382	382	383	382	382	382	379	379	382	384	384	384	390	379	382	385	387	386	386	382	381	381	382	382	16	38	387	8	1	375	12
18*	0	384	384	385	385	388	388	387	389	384	384	385	383	386	387	390	390	389	385	384	385	385	384	381	381	386	15	32	391	22	56	379	12
19*	0	383	386	389	383	385	387	385	380	384	385	386	382	380	382	388	389	392	392	390	387	383	381	384	387	385	4	25	399	8	36	370	29
20*	0	365	366	366	366	369	366	368	364	375	371	371	372	374	375	379	385	388	387	389	388	387	387	383	383	383	18	57	392	11	50	365	27
21	1	386	382	381	382	387	388	387	379	372	367	369	366	368	370	374	378	383	384	388	389	387	384	384	383	380							
22	1	378	380	380	382	382	385	382	388	386																							
23																																	
24	1	374	379	379																													
25																																	
26*	0	381	382	383	378	379	383	383	382	384	388	390	389	390	388	389	387	385	386	386	386	387	389	387	387	385	23	13	392	3	25	377	15
27*	1	382	386	382	384	381	380	378	374	374	379	385	384	384	381	376	376	377	378	380	383	385	387	389	387	381	21	58	389	7	28	370	19
28*	0	387	386	385	382	381	381	379	375	374	374	378	378	378	379	377	378	380	382	382	383	386	386	387	381	23	31	388	9	36	370	18	
29	0	385	385	384	383	380	381	381	373	368	370	369	369	371	374	373	372	376	378	376	376	379	385	386	386	378	22	38	387	6	20	365	22
30	0	387	383	384	385	384	381	380	377	374	376	376	377	382	387	391	394	388	386	384	385	385	385	385	385	383	14	52	394	8	14	372	22
31	0	385	384	386	386	385	382	383	378	373	373	376	377	382	385	386	379	380	380	380	380	377	375	379	380	380	14	10	387	6	25	370	17
Mean		366	368	368	368	368	367	385	381	379	380	381	382	384	386	388	388	390	389	388	388	387	387	387	387	386							
Mean*		368	369	369	368	368	367	386	383	382	384	385	385	387	390	392	392	393	392	390	389	389	388	388	388	388							
Mean†		366	366	366	367	366	367	365	362	379	380	382	381	383	385	387	388	389	388	388	387	386	386	384	386	387							

* Five international quiet days 19th substituted for 17th.

† Ten least disturbed days.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 40 th meridian mean time.

SEPTEMBER 1922

Day.	Chas.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	Mean.	Maximum.	A. m.	Minimum.	Range.				
1*	0	379	379	381	382	381	379	377	369	368	370	369	374	375	378	378	384	383	383	382	377	376	375	376	377	377	15	28	386	8 29	364	22		
2†	0	378	379	381	381	381	382	377	371	368	369	369	366	366	369	371	374	374	378	377	374	372	373	373	372	371	374	4	58	382	13	4	365	17
3*	0	376	378	378	379	382	382	377	371	373	374	376	378	379	380	380	377	377	376	377	375	378	375	375	375	374	377	5	8	383	7 29	369	14	
4	0	375	376	377	377	378	378	377	366	364	363	361	358	365	367	367	365										5	46	379	11 19	357	22		
5																																		
6	1	380	384	376	373	379	381	385	377	372	365	360	360	365	369	378	379	382	379	381	378	381	381	386	386	387								
7	1	381	382	383	378	383	390	384	370	368	365	364	362	365	369	378	379	382	386	389	393	390	388	389	384	378	19	18	394	11 20	355	39		
8	1	381	382	383	378	383	390	384	370	368	365	364	362	365	369	378	379	382	386	389	393	394	391	391	386	387	379	19	51	400	9 50	356	44	
9	1	385	386	384	385	381	380	379	371	370	367	368	369	372	367	375	377	380	380	382	385	389	388	389	383	379	3	50	397	9 47	364	33		
10	1	378	381	383	378	382	382	379	379	372	378	375	373	375	377	379	379	379	382	386	388	388	387	384	382	380	2	9	389	11 29	371	18		
11	0	383	382	377	379	379	379	375	370	369	367	370	371	370	371	370	371	371	371	375	377	380	380	380	380	375	1	6	385	9 9	366	19		
12	0	374	378	374	374	378	375	375	372	367	366	366	366	370	376	379	379	372	374	378	379	383	385	385	386	389	376	23	52	391	9 11	363	28	
13	1	388	379	380	379	376	382	384	376	376	382	380	379	376	377	380	381	381	380	378	375	379	381	382	381	380	0	28	389	7 38	372	17		
14	2	383	383	389	391	380	376	378	374	367	370	367	374	385	395	403	401	401	394	385	401	405	398	404	413	388	23	44	414	10 9	363	51		
15	0	402	403	400	399	400	399	394	387	385	386	388	387	390	391	388	386	386	379	385	389	394	398	396	394	392	0	00	412	17 25	376	36		
16*	0	393	393	393	391	391	388	385	379	377	378	382	386	387	391	392	392	388	387	387	387	383	383	383	386	387	1	42	394	8 56	374	20		
17	0	386	387	387	397	386	383	380	373	371	371	372	373	374	376	378	379	380	386	385	387	385	384	386	381	3	8	389	7 16	371	18			
18	0	386	386	387	390	390	389	385	378	378	377	378	377	378	379	379	382	381	385	386	380	380	380	379	379	382	4	22	391	12 8	377	14		
19*	0	383	385	387	388	384	388	386	381	376	376	376	376	378	379	381	382	385	386	385	384	383	379	378	382	5	7	389	10 9	373	16			
20	1	379	387	385	387	387	386	383	376	374	374	373	371	370	373	380	383	378	387	391	389	383	382	386	389	381	1	8	56	392	13 1	366	26	
21	1	366	391	383	385	390	390	387	383	378	370	375	380	382	379	379	378	379	383	386	387	388	386	386	384	383	1	38	392	9 48	365	27		
22†	0	382	381	384	386	386	387	384	378	377	377	372	369	369	371	369	370	377	381	382	385	385	385	383	377	379	5	53	388	12 26	367	21		
23*	0	379	379	380	381	384	384	383	379	374	371	368	368	372	374	375	375	376	378	381	382	386	386	384	383	378	20	40	386	11 9	367	19		
24†	0	382	382	381	379	380	383	384	382	376	377	378	377	375	374	373	375	379	380	381	383	383	383	379	382	6	32	386	9 4	373	13			
25*	0	383	388	384	382	382	384	384	383	385	388	378	381	377	376	376	372	375	376	378	380	380	381	381	381	380	1	39	391	15 57	371	20		
26†	0	382	381	380	379	378	379	380	381	379	376	375	371	367	367	366	366	367	371	373	376	380	380	381	379	379	22	27	384	15 2	365	19		
27	1	378	379	379	379	377	377	375	375	376	376	372	366	367	368	363	365	366	371	371	371	372	373	383	384	373	24	00	389	14 3	358	31		
28	0	387	391	386	382	383	381	379	373	371	371	371	375	376	373	372	368	372	377	376	376	378	378	379	382	377	1	17	394	15 50	367	27		
29	0	384	375	383	383	382	380	377	374	371	371	371	373	375	376	373	376	377	377	377	377	377	376	368	380	376	0	11	387	21 13	365	22		
30	0	383	384	384	389	380	378	377	372	369	371	370	370	369	369	370	375	376	377	377	377	377	377	376	377	376	3	25	390	13 35	367	23		
31																																		
Mean		383	384	383	383	383	383	381	376	374	373	373	373	374	376	377	378	378	380	381	383	383	383	383	382	379	383	380					24	
Mean*		382	382	383	383	383	383	382	378	376	375	374	373	374	376	376	376	377	378	380	380	380	380	380	380	379	379	380					18	
Mean†		381	380	381	381	382	383	382	378	375	374	372	370	370	371	371	372	374	377	379	382	383	383	383	382	380	378							

* Five least disturbed days.

† Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITY.
54500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 00 th meridian mean time.

Day.	Chas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1 st	0	380	381	382	382	381	380	382	373	372	372	372	373	376	377	379	379	382	384	384	380	379	377	378	378	378	378	16 50	384	10 13	371	13	
2	0	379	380	380	380	380	380	379	378	377	377	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	2 30	380	15 00	368	12	
3	1	376	380	382	387	383	384	381	375	376	374	374	375	375	375	375	375	375	375	375	376	376	376	377	377	377	375	2 30	380	15 00	368	12	
4	1	379	381	382	384	383	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	379	2 57	393	10 50	367	19	
5	2	372	384	372	385	381	385	386	369	368	369	368	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	6 52	388	11 35	365	23	
6	1	377	381	383	382	386	385	380	378	370	370	371	372	366	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	18 52	398	11 40	357	41	
7	1	377	375	374	373	375	379	379	379	374	362	366	367	367	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	368	20 40	388	13 00	362	26	
8	1	361	361	363	362	363	367	367	364	362	362	367	367	369	369	367	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	21 12	387	0 22	359	28	
9	0	374	375	375	371	373	378	380	378	373	369	369	371	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	23 44	388	3 37	369	19	
10	0	383	382	382	382	381	381	381	377	371	369	367	368	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	21 36	383	13 6	362	21	
11 st	0	376	378	378	379	381	377	377	379	378	379	380	383	384	384	382	377	378	382	377	377	380	381	382	381	380	23 8	385	16 2	376	9		
12	0	381	381	380	382	382	383	382	382	381	379	375	378	374	374	374	374	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	23 53	385	13 17	372	13	
13 th	0	385	386	386	384	382	382	379	375	373	377	378	383	382	379	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	1 11	387	16 24	370	17	
14	0	379	379	382	383	381	380	378	380	374	376	384	386	385	380	380	380	381	385	384	382	381	381	381	382	382	381	11 47	387	8 19	371	16	
15	0	385	385	385	386	383	381	377	373	373	374	377	378	377	376	373	375	382	381	381	378	376	377	379	380	379	380	2 25	386	7 52	372	14	
16 th	0	381	382	380	381	382	381	381	372	364	367	367	365	364	364	364	368	371	372	375	375	374	373	374	375	373	373	1 3	385	13 00	362	23	
17	0	379	379	383	382	381	383	380	380	376	375	376	376	374	372	377	377	385	384	384	380	380	378	378	378	379	2 24	385	13 27	368	17		
18 th	0	379	379	383	386	386	385	383	379	376	375	375	375	373	371	372	375	381	381	381	380	378	376	376	375	378	4 44	388	13 5	370	18		
19 th	0	375	376	379	381	385	386	382	377	373	370	369	368	364	362	359	360	368	374	378	375	376	376	375	373	373	5 00	386	14 7	358	28		
20	0	371	377	378	383	382	383	383	382	377	378	377	373	370	373	370	382	387	387	386	383	386	383	385	385	382	380	3 42	387	12 53	368	19	
21 st	0	380	379	382	381	385	386	386	383	381	381	380	379	377	372	372	372	374	379	382	384	385	384	383	383	383	381	2 40	391	14 18	371	20	
22 nd	0	382	382	382	382	384	384	384	382	379	380	380	384	382	381	380	380	380	380	380	384	384	384	384	384	383	382	6 00	388	13 41	363	25	
23 rd	0	380	380	379	379	382	382	383	379	370	366	368	370	372	374	374	373	378	381	382	386	385	385	385	385	385	385	20 49	387	9 45	365	22	
24	0	381	381	381	382	381	382	383	379	374	377	378	379	379	379	379	379	383	383	383	385	385	387	386	387	386	381	20 40	387	13 4	365	22	
25	0	385	385	386	381	381	382	382	379	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	1 29	387	14 14	364	23	
26	0	386	386	386	384	382	381	382	382	382	381	383	384	384	383	382	380	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	2 54	388	9 36	378	10	
27	0	388	386	387	384	382	382	380	378	376	376	371	372	375	376	380	380	379	379	380	380	380	382	382	383	387	380	0 27	388	10 46	370	18	
28 th	0	387	387	388	387	384	384	383	382	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	2 29	388	13 47	372	16	
29	0	384	385	385	385	380	379	380	381	386	386	386	386	386	386	386	386	386	386	386	386	386	386	386	386	386	386	3 8	389	19 33	377	12	
30	1	381	383	385	385	382	383	382	379	375	373	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	3 41	385	20 34	353	32	
31	1	388	377	373	382	382	382	386	380	385	391	393	396	386	382	391	395	391	400	405	401	395	398	394	397	389	3 41	395	20 34	353	32		
Mean		380	380	381	382	382	382	381	378	374	374	374	375	374	374	374	375	378	380	381	380	380	380	380	380	380	378	18 18	406	2 1	367	39	
Mean*		380	381	382	382	383	382	382	378	374	375	374	376	375	374	373	373	376	378	380	380	380	379	378	378	379	380	380	381	379	379	380	19
Mean†		379	380	381	382	384	383	382	377	373	373	373	373	373	371	371	372	376	378	380	380	379	378	378	378	379	380	379	380	379	379	380	19

*Five disturbed days.
†Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITY.

34500 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gamma.

The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

NOVEMBER 1922

Day.	Chan.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	1	393	396	392	391	392	393	394	390	389	388	384	385	383	377	377	381	384	384	385	387	382	383	386	382	387	1 55	401	15 41	371	20		
2	1	384	385	387	383	386	386	382	379	373	368	371	364	369	367	375	376	380	384	378	373	379	377	376	377	377	23	44	387	11 27	362	25	
3	1	380	381	382	384	385	384	388	380	374	370	360	351	370	373	378	377	383	389	390	388	386	381	381	380	378	18	8	391	10 32	345	46	
4	1	383	378	379	383	388	389	388	388	384	382	378	379	382	383	387	391	396	395	393	391	391	392	392	392	386	18	2	396	1 40	376	20	
5*	0	388	391	391	391	391	392	392	387	381	376	378	379	379	381	384	384	389	394	392	392	393	390	389	389	387	20	14	394	9 23	375	19	
6†	0	388	388	388	389	388	391	391	389	383	381	379	382	378	378	378	381	383	385	386	384	383	384	383	384	383	5	59	392	15 4	376	16	
7†	0	382	382	382	382	385	386	386	384	382	378	374	372	373	373	376	381	382	384	385	385	385	383	384	383	381	21	19	386	12 58	372	14	
8	0	383	383	383	383	384	384	384	384	382	379	376	376	380	376	375	380	380	380	380	383	384	387	387	387	381	22	17	388	10 54	373	15	
9	0	383	383	382	384	383	383	383	385	383	386	386	385	386	382	383	385	382	381	375	379	381	382	379	384	382	23	34	388	18 36	375	13	
10	1	385	386	384	385	385	387	389	389	385	386	386	386	386	382	387	376	384	383	380	380	383	387	387	388	390	23	38	391	13 48	361	30	
11	0	389	386	386	385	384	383	384	384	383	379	378	378	378	383	380	383	383	383	383	382	381	382	382	384	384	383	0	10	390	15 11	378	12
12*	0	390	389	389	387	386	385	385	384	383	379	378	378	378	383	382	383	382	381	382	382	382	382	384	384	383	0	55	390	11 35	378	12	
13†	0	384	385	385	384	384	384	384	383	382	377	375	376	378	378	378	379	382	378	377	377	379	380	380	384	380	1	58	386	9 53	373	13	
14	1	385	386	385	386	385	385	384	384	382	378	377	381	382	377	380	379	378	377	377	377	377	376	376	377	380	381	2	58	387	11 21	376	11
15	1	380	383	385	384	385	383	382	378	372	368	368	374	373	373	380	382	379	381	379	379	379	378	379	379	379	4	17	386	9 52	364	22	
16	1	380	384	385	386	386	385	385	382	378	375	371	371	376	377	377	379	384	386	386	385	385	383	381	381	381	2	50	387	10 45	369	18	
17	1	385	389	389	394	394	398	393	393	388	385	382	383	385	385	384	389	394	397	396	392	391	390	389	387	390	17	44	390	10 18	382	16	
18†	0	387	388	390	391	391	391	392	389	385	380	376	381	375	376	378	379	383	384	386	386	386	386	385	383	384	5	40	392	11 25	372	20	
19	1	384	384	384	386	387	387	390	389	389	381	379	376	377	379	380	383	385	385	385	384	384	384	384	382	380	383	7	17	390	11 57	375	15
20	0	381	381	382	383	383	386	386	387	386	382	380	379	380	380	378	377	381	380	383	383	384	383	381	381	382	7	17	388	15 11	376	12	
21	1	381	380	379	382	382	383	384	387	386	384	385	385	385	382	379	379	381	382	384	385	385	384	384	385	383	7	7	388	15 29	378	10	
22	0	384	383	386	386	384	384	384	385	383	382	381	380	380	382	381	382	382	382	385	385	385	384	383	383	3	1	388	14 13	379	9		
23*	0	384	384	383	383	384	384	384	385	383	382	383	381	377	377	377	377	380	380	382	382	385	384	385	386	382	23	50	386	13 41	374	12	
24*	0	387	385	384	384	384	383	383	384	382	381	378	377	377	378	380	381	381	380	381	381	381	381	381	384	385	0	00	387	12 1	375	12	
25*	0	386	385	385	384	383	383	383	383	380	384	380	382	384	384	383	382	382	382	381	382	382	381	382	384	384	383	0	26	387	10 22	378	9
26†	0	385	385	385	384	384	384	384	384	381	381	380	381	382	382	382	381	382	382	380	380	380	380	382	383	382	1	55	385	11 17	379	6	
27	1	384	384	384	384	383	382	382	379	377	375	379	384	387	388	388	375	385	385	383	379	373	379	383	386	382	24	00	395	20 12	367	28	
28	1	389	388	389	388	391	382	382	377	375	376	378	379	376	381	390	389	388	386	379	372	372	377	386	386	382	4	30	391	8 3	370	21	
29	2	376	378	388	385	379	383	382	383	379	378	379	384	384	385	388	384	392	388	388	388	382	389	391	384	16	11	396	10 40	375	21		
30	1	392	392	399	395	393	394	396	393	384	375	373	376	379	389	381	385	388	388	388	388	388	387	387	387	387	2	43	405	10 42	371	34	
31																																	
Mean		385	385	386	386	386	386	386	385	382	379	378	379	378	379	380	381	383	383	383	383	383	383	384	384	383							
Mean*		386	386	386	386	386	386	386	386	385	382	379	378	379	378	379	380	380	382	382	382	382	382	382	382	382							
Mean†		385	386	386	386	386	387	387	386	382	379	377	379	377	377	378	379	382	382	382	382	382	382	382	382	382							

* Two hours disturbed days.

† Five international quiet days.

VERTICAL INTENSITY.
54590 PLUS TABULAR QUANTITIES, expressed in gammas.
The tabular values are average values for successive periods of one hour beginning at midnight 60 th meridian mean time.

DECEMBER 1922

Day.	Char.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean.	Maximum.	Minimum.	Range.				
1	1	387	389	391	392	391	392	391	388	387	384	375	376	383	383	382	386	391	391	391	390	388	383	381	385	387	18	31	392	11 00	375	17	
2	0	385	391	392	391	390	391	391	390	385	384	381	382	385	384	386	389	390	389	389	388	386	382	385	383	387	19	145	396	10 36	377	19	
3*	0	384	385	387	387	390	391	392	389	382	378	375	375	375	378	382	383	387	388	389	387	386	386	385	383	384	20	6	50	392	10 46	372	20
4*	0	383	384	385	385	387	389	389	387	380	379	370	365	365	371	376	383	386	388	389	388	389	388	386	382	21	18	19	389	11 28	364	25	
5	0	387	388	387	381	383	383	382	384	380	376	370	368	368	368	368	368	371	377	381	376	381	359	384	385	22	21	14	391	13 32	363	28	
6	0	388	384	385	388	384	386	389	389	384	375	375	373	369	369	373	374	377	379	384	386	384	386	385	385	23	3	15	394	12 53	365	29	
7*	0	381	381	381	381	382	382	383	384	379	374	371	371	371	372	373	376	380	381	383	385	386	388	386	384	24	21	24	389	11 52	370	19	
8†	0	383	383	383	384	384	385	386	389	388	381	375	376	379	377	378	382	386	387	391	392	393	392	395	395	25	22	4	396	10 40	375	21	
9	0	394	391	389	389	390	390	393	388	384	382	382	380	379	378	378	383	384	387	385	388	392	392	395	392	26	0	00	395	15 38	375	20	
10	1	391	387	383	387	391	391	392	391	386	385	379	376	376	377	373	376	376	378	381	385	383	383	384	384	27	5	59	392	14 43	371	21	
11	0	387	389	388	388	388	387	385	388	383	382	380	382	387	388	388	387	388	387	382	377	387	390	392	393	28	24	00	394	18 49	371	23	
12	0	393	393	393	393	392	392	390	388	379	373	369	373	375	383	384	383	383	383	386	386	388	387	390	391	29	2	3	395	10 25	368	27	
13	0	391	393	395	393	391	391	389	388	385	385	382	382	382	382	385	386	386	385	384	382	385	387	387	389	30	2	40	395	12 55	380	19	
14	1	388	389	390	391	393	395	384	383	379	376	372	369	367	372	371	364	373	383	384	383	378	376	377	380	31	4	26	394	16 4	359	35	
15	1	381	387	391	391	391	391	388	388	387	382	378	375	373	372	373	370	374	382	385	384	385	385	382	382	32	2	47	394	13 32	369	25	
16†	0	385	385	386	389	391	390	388	388	385	379	373	373	373	373	372	373	381	387	387	387	385	384	383	383	33	4	15	391	13 35	372	19	
17*	0	383	384	388	388	390	390	387	382	376	371	368	371	368	371	375	380	381	388	389	389	388	386	385	383	34	3	17	391	11 38	367	24	
18*	0	382	383	386	388	392	392	392	391	386	379	374	373	368	368	377	380	383	387	387	387	387	387	386	384	35	6	51	392	12 58	367	25	
19*	0	383	383	385	385	387	387	388	387	381	377	374	373	373	372	372	373	377	382	385	386	386	386	385	383	36	6	26	389	14 22	371	18	
20	0	382	383	384	385	388	388	388	386	385	380	379	379	379	378	374	378	382	382	387	388	391	391	390	391	37	20	31	392	12 39	373	19	
21	0	388	386	387	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	38	3	37	395	10 52	377	18	
22†	0	381	380	380	380	382	383	385	385	384	380	374	372	371	371	370	374	384	385	386	389	391	392	391	392	39	23	30	394	11 20	370	24	
23*	0	393	391	390	390	393	391	389	390	391	389	392	392	390	389	389	386	385	385	385	390	394	393	392	392	40	21	44	394	13 46	372	22	
24	0	391	391	391	392	391	390	387	393	388	382	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	41	23	45	397	12 53	380	17	
25	1	397	397	396	397	392	394	392	394	393	388	379	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	42	25	22	399	12 5	368	30	
26	1	393	392	395	387	390	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	43	23	15	399	10 14	377	22	
27	0	393	396	397	397	396	393	391	392	388	378	378	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	377	44	2	10	398	10 20	374	24	
28*	0	392	392	392	390	393	393	389	390	389	387	384	381	380	379	380	385	388	389	389	389	389	389	389	389	45	4	48	393	12 7	379	14	
29	0	390	390	391	390	390	389	387	386	385	382	382	377	381	385	387	385	385	385	385	385	385	385	385	385	46	1	18	391	11 00	374	17	
30	0	385	387	388	393	393	392	389	390	385	382	381	381	380	381	386	388	387	388	387	387	387	387	387	387	47	3	53	393	12 47	377	16	
31	0	390	390	391	394	393	393	390	386	380	376	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	48	3	53	393	12 47	377	16	
Mean		387	388	389	389	390	389	389	388	387	386	385	384	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	383	49	3	56	395	13 46	372	23	
Mean*		385	385	386	386	389	388	388	388	386	384	380	375	374	374	378	380	384	386	387	387	387	387	387	387	50						21	

* Two last disturbed days.

† Five international quiet days.

EARTHQUAKES

A Bosch-Omori seismograph has been in operation since September, 1903. It consists of two horizontal pendulums, one recording north-south motion (N) and the other recording east-west motion (E). In the following tables the times are Greenwich mean time counted from midnight.

Period of pendulums: N, 19 sec.; E, 17 sec.

Multiplication, 10.

Steady mass, 10 to 12 kg.

Register of earthquakes

Number	Date	Component	P	S	L	M	C	F	Maximum amplitude
			<i>h. m. s.</i>	<i>h. m. s.</i>	<i>h. m. s.</i>	<i>h. m. s.</i>	<i>h. m.</i>	<i>h. m.</i>	<i>mm.</i>
1	1921 Feb. 4	E	8 28 20	8 32 30	8 34 40	8 36 20	8 43	9 13	1.4
2	Feb. 27	N	---	---	8 34 46	8 35 10	8 44	9 02	2.7
3	Mar. 26	E	---	---	19 18 00	19 20 22	---	19 25	.2
4	Mar. 28	N	22 45 28	---	---	19 21 40	---	19 29	.2
5	Apr. 14	E	22 45 34	---	22 45 56	22 46 15	---	22 53	.4
6	May 22	N	7 54 15	7 58 17	8 00 00	8 02 30	8 09	8 42	.8
7	Sept. 11	E	7 54 15	7 58 17	8 00 45	8 05 29	8 10	8 27	2.5
8	Oct. 20	N	17 58 11	---	17 58 23	17 58 27	---	18 03	33.0
9	Oct. 30	E	17 58 11	---	17 58 25	17 58 37	---	18 01	.4
10	Nov. 11	N	18 23 14	---	18 23 39	18 24 21	---	18 31	.3
11	Nov. 13	E	18 23 14	---	18 23 38	18 24 04	---	18 30	.5
12	Dec. 18	N	4 27 35	---	---	---	---	6 05	1.0
13	Dec. 22	E	4 27 06	---	4 59 20	5 01 00	---	5 46	.1
14	Jan. 3	N	---	6 16 09	6 19 18	6 19 33	6 21	6 36	.1
15	Jan. 6	E	6 10 38	6 16 09	6 19 18	6 19 31	---	6 30	.5
16	Jan. 9	N	9 49 13	---	9 49 33	9 49 39	---	9 51	.1
17	Jan. 17	E	9 49 20	---	---	---	---	9 51	.2
18	Jan. 31	N	---	19 25 00	19 58 16	20 15 06	20 25	20 39	.2
19	Feb. 16	E	8 46 02	---	8 48 42	8 49 22	8 51	9 10	.2
20	Mar. 23	N	8 46 15	---	8 48 54	8 49 01	8 58	9 06	.1
21	Mar. 26	E	15 33 50	15 37 25	---	15 37 28	---	16 19	2.5
22	Mar. 28	N	15 33 50	15 37 25	---	15 37 28	---	16 02	5.0
23	Mar. 29	E	20 43 43	---	20 44 23	20 44 44	20 46	20 50	1.0
24	Mar. 30	N	20 43 32	---	20 44 23	20 44 56	20 45	20 50	.6
25	Apr. 2	E	1 12 35	---	1 12 57	1 13 13	---	1 27	.8
26	Apr. 6	N	---	---	1 12 41	1 13 11	---	1 19	.3
27	Apr. 9	E	---	---	14 35 04	14 37 37	---	14 56	.5
28	Apr. 17	N	---	---	14 34 33	14 37 41	---	14 49	.5
29	Apr. 23	E	5 13 59	---	5 18 27	5 18 34	5 23	6 23	2.2
30	Apr. 26	N	5 13 59	5 17 40	5 19 02	5 19 22	5 23	5 55	1.4
31	Apr. 30	E	3 54 57	---	3 57 34	3 58 41	4 05	4 37	12.8
32	May 3	N	3 54 57	---	3 57 34	3 58 49	4 05	4 32	6.7
33	May 7	E	13 27 08	13 34 58	13 46 24	13 47 46	13 50	14 26	.6
34	May 10	N	13 27 08	13 35 11	13 44 50	13 51 15	13 53	14 23	2.0
35	May 13	E	3 19 32	3 23 14	3 24 53	3 40 47	---	3 50	.4
36	May 16	N	3 19 49	3 23 30	3 27 32	3 29 55	---	3 40	1.0
37	May 19	E	4 52 50	---	4 53 16	4 53 18	---	4 56	.2
38	May 22	N	4 52 50	---	4 53 06	4 53 12	4 53	4 58	.2
39	May 25	E	---	---	5 52 18	---	---	5 56	---
40	May 28	N	---	---	5 52 18	---	---	5 58	---
41	May 31	E	23 37 15	---	23 38 13	23 39 27	---	23 47	.6
42	Jun. 3	N	23 37 15	---	23 38 01	23 38 36	---	23 47	.5
43	Jun. 6	E	---	4 10 57	4 14 03	4 14 33	---	4 21	1.3
44	Jun. 9	N	4 05 16	4 10 57	4 14 31	---	---	4 17	---
45	Jun. 12	E	---	---	20 03 41	20 07 11	---	20 25	.1
46	Jun. 15	N	---	---	20 06 08	---	---	20 11	---
47	Jun. 18	E	---	---	20 24 30	20 24 34	20 25	20 26	2.0
48	Jun. 21	N	---	---	20 24 30	20 24 34	20 25	20 26	.9
49	Jun. 24	E	6 47 38	6 49 34	6 50 57	6 57 56	---	7 05	.2
50	Jun. 27	N	6 47 38	6 49 14	6 50 10	---	---	7 01	.2
51	Jun. 30	E	4 55 10	5 01 26	5 06 27	5 09 42	---	5 27	.4
52	Jul. 3	N	---	5 01 26	5 13 17	5 15 47	---	5 22	.1
53	Jul. 6	E	---	---	20 10 17	20 10 22	---	20 12	.9
54	Jul. 9	N	---	---	20 10 17	20 10 22	---	20 13	.7
55	Jul. 12	E	---	---	20 32 22	20 34 32	---	20 41	.2
56	Jul. 15	N	23 22 13	---	---	23 22 17	23 23	23 28	6.4
57	Jul. 18	E	23 22 17	---	---	23 22 25	23 24	23 28	6.8

Number	Date	Component	P	S	L	M	C	F	Maximum amplitude
31-----	Oct. 11	E	14 56 47	15 02 13	15 06 50	15 05 00	---	15 26	.4
		N	14 56 41	15 02 06	15 08 58	15 11 20	---	15 20	.5
32-----	Nov. 4	E	---	---	5 38 17	---	---	5 41	.1
		N	---	---	5 37 57	---	---	5 42	.1
33-----	Nov. 11	E	4 41 11	4 48 12	4 56 28	5 02 20	5 03	8 00	32.0
		N	4 41 05	4 47 50	4 58 15	5 04	5 17	7 40	80.0
34-----	Nov. 19	E	---	---	9 57 48	---	---	9 58	---
		N	---	---	9 57 48	---	---	9 58	.1
35-----	Dec. 18	E	12 35 31	---	12 35 43	12 36 19	---	13 12	7.8
		N	12 35 34	---	12 36 08	12 36 37	---	12 54	15.9
36-----	Dec. 27	E	---	---	3 42 38	---	---	3 48	---
		N	---	---	3 42 38	---	---	3 49	---

REMARKS

1. Phases well defined. $\Delta=2,560$ km. PR_1 at 8:29:00; SR_1 at 8:33:33 on E and 8:33:25 on N.
2. Phases obscured by wind tremors.
3. Preliminary phases well defined. $\Delta=2,460$ km. On N PR_1 appears at 7:54:52 and SR_1 at 7:59:17.
4. Light local shock. Noticed at Vieques as similar to a distant explosion.
5. P and L interpretations doubtful.
6. P and L interpretations doubtful.
7. Local shock.
8. S and L interpretations doubtful. Records partly obscured by wind tremors.
9. P interpretations doubtful.
10. Heavy microseism prevailing. Maximum occurs during S. No L waves evident.
11. $\Delta=400$ km.
12. Local shock. Felt by a few persons. Recorded on the magnetograph.
13. An emergence occurs at 14:42:01.
14. L not clear. Recorded on the magnetograph from 5:15 to 5:18.
15. Recorded on the magnetograph: P, 3:55; L, 3:58; F, 4:11. An emergence occurs on E at 3:58:28.
16. Local tremor. L doubtful.
17. Very slight tremor. L doubtful. An emergence occurs at 5:55:19.
18. Local. Recorded on the H variometer at 23:37.
19. An actual maximum of 0.4 mm. occurs at 4:11:07 on N. L weak.
20. Activity on N barely perceptible.
21. Local shock. Recorded on the H variometer at 20:24. L interpretation doubtful.
22. S interpretation doubtful. No definite maximum on N.
23. $\Delta=4,520$ km. $O=4:47:15$. PR_{1E} at 4:56:44; FR_{1N} at 4:56:33; L_{2E} at 5:08:05.
24. Felt in Vieques. Recorded on H variometer at 20:10. L interpretation doubtful.
25. Felt in Porto Rico. P interpretation doubtful. An impulse occurs at 23:22:22 on N.
26. $\Delta=3,620$ km. $O=14:49:51$. PR_{1N} at 14:57:51; SR_{1E} at 15:04:46; SR_{1N} at 15:04:51.
27. Local shock. Recorded on H variometer. L interpretations doubtful. An emergence occurs on N at 5:33:32.
28. $\Delta=5,050$ km. $O=4:32:34$. PR at 4:43:13; eN at 4:45:41; PS_E (?) at 4:48:38; SR_{1E} at 4:51:15; eSR_{1N} at 4:51:37; L_{2E} at 4:53:12; eL_{2N} at 5:02:00; i_N at 4:59:35. N trace off paper. Recorded on the magnetograph.
29. Felt in Vieques. L interpretation doubtful.
30. Felt in Porto Rico. Recorded on the magnetograph. Tremors superimposed on the P waves.
31. Local tremors. L interpretation doubtful.

MAGNETIC STORMS

In the table below the relative magnitude of the disturbance is indicated by the figures 1, 2, 3, 4. When a storm began abruptly, the time of beginning is given to the nearest minute. For comparison with similar data for other observatories the Greenwich mean time may be found by adding 4 hours.

On the succeeding sheets will be found reproductions of the magnetograms showing the principal storms, reduced to one-half the original size. A storm selected for reproduction is indicated in the table by an asterisk after the date. Upward motion of the curves corresponds to increasing west declination, increasing H , and increasing Z .

Principal magnetic disturbances

Date	60th meridian time of beginning	Duration in hours	Relative magni- tude	Date	60th meridian time of beginning	Duration in hours	Relative magni- tude
1921				1922			
Jan. 3.....	<i>h. m.</i> 21	44	1	Jan. 6.....	12	20	1
Jan. 9.....	2	47	1	Jan. 8.....	11	70	1
Jan. 11.....	18	32	1	Jan. 16.....	1	47	1
Jan. 15.....	7	72	1	Jan. 24*.....	2	55	2
Jan. 20.....	17	25	1	Jan. 30.....	19 35	29	1
Jan. 23.....	17	16	1	Feb. 3.....	3	29	1
Jan. 25.....	17	35	1	Feb. 8.....	10	38	1
Jan. 30.....	16	86	1	Feb. 11.....	17	39	1
Feb. 4.....	15	57	1	Feb. 14.....	10	87	2
Feb. 12.....	22	31	1	Feb. 19.....	16	58	1
Feb. 16.....	19	12	1	Feb. 26.....	20	16	1
Feb. 18.....	20	32	1	Feb. 28.....	10	70	2
Feb. 20.....	17	17	1	Mar. 3.....	13	16	1
Feb. 27.....	5	79	1	Mar. 5.....	3	22	1
Mar. 9.....	10	20	1	Mar. 9.....	21 37	24	1
Mar. 14.....	15	43	2	Mar. 10.....	1 09		
Mar. 21.....	8	44	2	Mar. 12.....	7	40	2
Mar. 24.....	14	138	2	Mar. 14*.....	3 04	28	2
Apr. 3.....	5	16	1	Mar. 17.....	3	97	1
Apr. 9.....	13	15	1	Mar. 24.....	22	32	1
Apr. 11.....	21	79	2	Mar. 28.....	13	124	2
Apr. 18.....	10 32	20	2	Apr. 7.....	18	82	2
Apr. 20.....	0	100	2	Apr. 11.....	14	89	1
Apr. 28*.....	15 28	37	2	Apr. 16.....	15	13	1
May 3.....	1	28	1	Apr. 20.....	12	48	2
May 7.....	18	73	1	Apr. 22.....	23	165	2
May 11*.....	16	276	4	May 4.....	19	153	2
May 26.....	9	64	1	May 16.....	8	20	1
June 3.....	6 42	42	1	May 20.....	12	92	1
June 6.....	2	100	2	May 25.....	3	48	1
June 13.....	12	26	1	June 1.....	0	50	1
June 28.....	17	30	1	June 2.....	8	24	1
July 6.....	10	91	1	June 4.....	16	59	2
July 12.....	9	43	1	June 11.....	20	56	1
July 14.....	18	56	1	June 16.....	12	148	1
July 22.....	11	37	1	June 27.....	1	168	2
July 28.....	18	55	1	July 13.....	7		1
Aug. 2.....	12	25	1	July 23.....	16	20	1
Aug. 4.....	13	65	2	July 26.....	8	145	2
Aug. 7.....	23	22	1	Aug. 5.....	1	30	1
Aug. 10.....	21	27	1	Aug. 20.....	19	79	1
Aug. 14.....	15	53	1	Aug. 25.....	17	39	1
Aug. 25.....	21	47	1	Aug. 29.....	17	35	1
Aug. 30.....	1	29	1	Sept. 6.....	20	104	2
Sept. 1*.....	17	25	2	Sept. 12*.....	23	77	2
Sept. 7.....	15	35	1	Sept. 19.....	21	39	1
Sept. 22.....	20	18	1	Sept. 26.....	20	53	1
Sept. 28.....	12	38	2	Oct. 2.....	16	32	1
Sept. 30.....	16	22	1	Oct. 4*.....	6	120	2
Oct. 5.....	12	15	1	Oct. 19.....	18	34	1
Oct. 7.....	9	43	2	Oct. 30.....	14	94	2
Oct. 10.....	4	50	1	Nov. 20.....	22	34	1
Oct. 20.....	9	35	1	Nov. 27.....	13	78	2
Nov. 5.....	11	43	1	Dec. 1.....	5	22	1
Nov. 13.....	16	8	1	Dec. 5.....	0	28	1
Nov. 15*.....	19	82	2	Dec. 9.....	17 52	33	1
Dec. 1.....	18	41	1	Dec. 13.....	23	35	1
Dec. 11.....	12	70	2	Dec. 24.....	17	44	1
Dec. 15.....	18	52	1				
Dec. 22.....	5	23	1				
Dec. 27.....	19	55	2				

